

Arab. ii c

Adams, I,

ANATOMIE UND PATHOLOGIE

VORSTEHERDRÜSE

VON

JOHN ADAMS,

Surgeon des Royal West College of Surgeons, Lecturer in Anatomy at the Royal College of Surgeons, and Professor of Anatomy, University of London; and formerly Lecturer in the Anatomy of the Prostate, University of London.

WITH ILLUSTRATIONS

BY

JOHN ADAMS,

Surgeon des Royal West College of Surgeons, Lecturer in Anatomy at the Royal College of Surgeons, and Professor of Anatomy, University of London.

1882.

JOHN ADAMS & SONS

Printed by J. W. & J. S. J. J.

ANATOMIE UND PATHOLOGIE
DER
VORSTEHERDRÜSE

VON

JOHN ADAMS,

Mitglied des Königlichen Collegiums englischer Chirurgen, Arzt am London-Hospital
und Professor der Anatomie, Consultirender Arzt am Tower Hamlets' Dispensary
und dem Königl. Krankenhause für Asthmatische und Brustkranke,
Präsident der Hunterschen Gesellschaft.

AUS DEM ENGLISCHEN

VON

Wilhelm Reil,

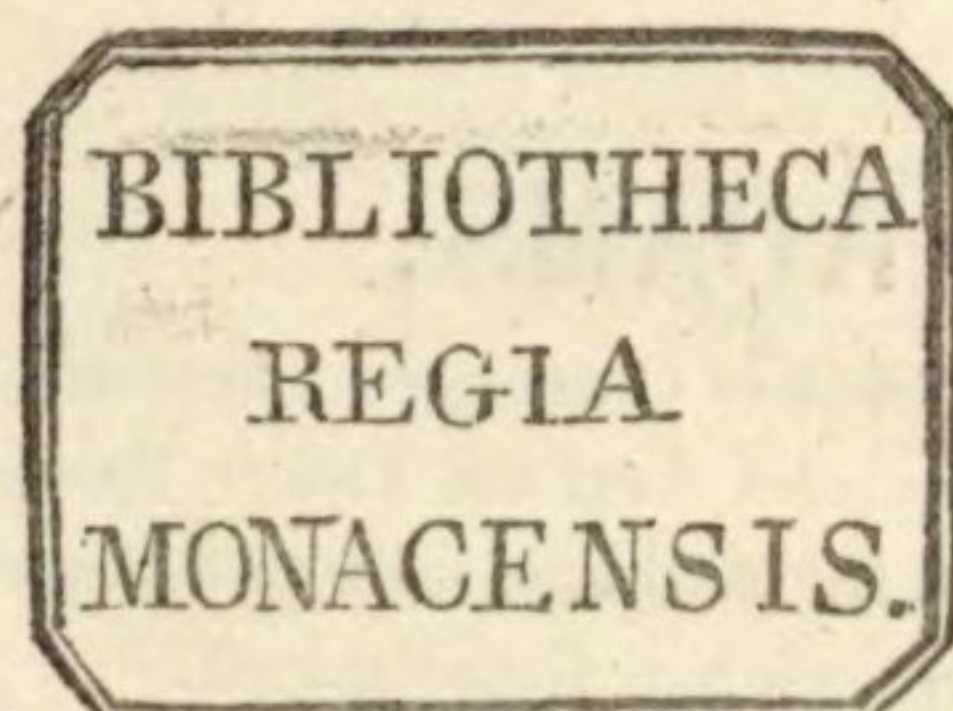
Dr. med. und chir. practischem Arzte zu Halle a/S. mehrerer gelehrten
Gesellschaften Mitglieder.

HALLE 1852.

SCHROEDEL & SIMON.

Knapp'sche Sort. - Buchh.

35.9.



Druck von F. A. Müller in Halle.

VORREDE.

Die Krankheiten der Vorsteherdrüse sind von so manchem tüchtigen Chirurgen so gründlich erforscht und deren Symptome und Behandlung so klar behandelt worden, dass es sehr anmassend erscheinen möchte, über denselben Gegenstand abermals ein Werk in die Welt zu schicken, welches kaum auf Neuheit weder in pathologischer noch practischer Beziehung Anspruch machen kann. Die Werke von Benjamin Brodie, Guthrie, Coulson und Andern sind dem Publikum zu gut bekannt, als dass sie meinerseits eine Empfehlung nöthig hätten, und ich hätte eigentlich Anstand nehmen sollen, mich auf ein so wohl erforschtes Gebiet zu versteigen, wenn mich nicht die Idee leitete, dass ein kurzer Abriss der Krankheiten, denen dieser bedeutsame Körpertheil ausgesetzt ist, allen Denen willkommen sein würde, die einen schnellen und deutlichen Ueberblick über diesen Gegenstand gewinnen wollen.

Diess sei meine Entschuldigung, mit der ich vorliegendes Werk dem Publikum übergebe.

4. SAINT HELEN'S PLACE,

AUGUST 1851.

APPENDIX

The following are the results of the investigation into the various aspects of the problem. The results are presented in the form of a table, which is divided into two main sections. The first section contains the results of the investigation into the various aspects of the problem, and the second section contains the results of the investigation into the various aspects of the problem.

APPENDIX

APPENDIX

VORWORT DES UEBERSETZERS.

Als ich im vergangenen Winter einen an Prostata-Abscess in Folge von Gonorrhöe leidenden jungen Mann behandelte und mich in der deutschen und ausländischen Literatur über diesen dem nur mit Privatpraxis beschäftigten Arzte selten vorkommenden Gegenstand umsah, kam mir die Ankündigung des so eben erschienenen Werkes von Adams zu Gesicht. Die kurze, klare und practische Darstellungsweise des englischen Chirurgen bestach mich so, dass ich mehr zu meinem Vergnügen als um die chirurgische Literatur zu bereichern, eine Uebersetzung des Buches unternahm. Mehrfache Hindernisse liessen diese jedoch erst jetzt zum Drucke reif werden. In der Ueberzeugung, nichts Unnützes unternommen und durch eine verhältnissmässig umfassende Monographie diesem Zweige der Chirurgie und Pathologie einen nicht unwillkommenen Zuwachs ertheilt zu haben, bitte ich das medicinische Publikum um gütige Beurtheilung.

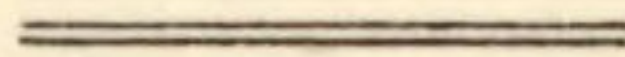
Halle a/S., Juni 1852.

W. Reil.

I N H A L T.

	Pag.
ANATOMISCHE BESCHREIBUNG DER VORSTEHERDRÜSE	1
Innere Structur	7
Liquor prostaticus	10
Utriculus prostatic. Vesicula spermatica spuria. Vesica prostatica.	
Sinus pocularis	11
Entwicklung der Prostata	14
Function der Prostata	16
KRANKHEITEN DER VORSTEHERDRÜSE	18
Entzündung	18
Behandlung der acuten Prostatitis	27
„ „ chronischen Prostatitis	29
Prostatitis mit Strictur	30
„ durch Onanie	32
Spermatorrhöe durch Onanie	37
REIZUNG DER VORSTEHERDRÜSE	41
Behandlung	42
HYPERTROPHIE DER VORSTEHERDRÜSE	44
Symptome	45
Ruptur der Blase	53
Pathologische Anatomie	54
Aetiologie	58
Behandlung	61
Harnverhaltung bei vergrößerter Prostata	65
Hämaturie	71
Atrophie der Prostata	76

	Pag.
SCROPHULOSIS DER VORSTEHERDRÜSE - - -	77
KREBS - - - - -	83
Symptome - - - - -	85
Blasenerkrankung - - - - -	90
PROSTATASTEINE - - - - -	92
Behandlung - - - - -	96
NEURALGIE DER VORSTEHERDRÜSE - - -	98
AUSDEHNUNGSFÄHIGKEIT DER VORSTEHERDRÜSE - -	102



CAPITEL I.

ANATOMISCHE BESCHREIBUNG DER VORSTEHERDRÜSE.

Die Prostata ist ein drüsiger Körper, welcher den Blasenhalsh umgiebt, von der männlichen Harnröhre an entspringt und seinen Namen von seiner Lage vor den Samenbläschen hat. Sie liegt im vorderen Theile des Beckens, hinter und unter der Schaambeinfuge, hinter dem dreieckigen Ligament der Harnröhre, mit welchem sie durch eine Fortsetzung desselben an ihrer Umhüllung verbunden ist. Sie hat die pars membranacea der Harnröhre vor sich und zum Theil unter ihrer Oberfläche und geht bis zur vorderen Seite der Mitte des rectum. Die Prostata ist von der Harnröhre durchbohrt, zwei Drittel der Drüse gehören zu diesem Canal; sie neigt sich schräg abwärts und vorwärts, indem ihre Spitze tiefer liegt als ihre Basis.

In ihrer Gestalt gleicht die Prostata einer Wallnuss oder dem Coeur-Ass auf den Karten und zeigt eine Basis hinten und vorn eine Spitze; sie ist von vorn nach hinten zusammengedrückt, mit convexen Seiten und eingeschnittener Basis. Von der Basis zur Spitze misst sie 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll; von einer Seite zur anderen $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll; in der Tiefe von vorn nach hinten $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll; eine gesunde Prostata wiegt 5 bis 6 Drachmen. Diese Maasse stimmen mit den von Dupuytren gegebenen fast überein, welcher eine grosse Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand verwandte, weil er von so grosser Wichtigkeit beim Bilateralschnitt ist.

Eine genaue Kenntniss der Verhältnisse dieses Körpers zu den nebenliegenden Eingeweiden ist von dem grössten practischen Einfluss. Wenn, nach Einführung eines Catheters durch die Harnröhre in die Blase, der Finger durch das rectum eingedrungen ist und weiter geht, so fühlt man zuerst undeutlich den bulbus urethrae, hinter welchem die pars membranacea liegt: wenn man jenseits derselben mit dem Finger weiter geht, fühlt man die Prostata. Bei leerem Zustande der Blase sind die Umrisse der

Drüse gewöhnlich scharf genug zu fühlen; aber wenn die Blase von Urin stark ausgedehnt ist, so verschmelzen dieselben sehr mit der hinteren Fläche der Blase und sind nicht leicht zu unterscheiden. Um eine gute Ansicht von den Verbindungen der Prostata zu erhalten, muss man eine Seitenansicht des Beckens in der gewöhnlichen Art präpariren, mit Wegnahme des linken os innominatum nebst dessen unmittelbar daran hängenden Weichtheilen, während man einen kleinen Theil der symphyse und des ramus ossis pubis sowie das Kreuzbein und einen Theil vom ramus ossis ischii stehen lässt. Bei einem solchen Präparat sieht man dann zuerst den levator ani, auf dessen oberem Rande man das Stück der Beckenfascia bemerkt, welches zur Blase und zum foramen obturatorium geht. Der levator ani hat keine unmittelbare Verbindung mit der Prostata, denn obgleich er ihr im Allgemeinen eine seitliche Stütze bietet, so ist sie doch von ihm durch die fascia der Blase getrennt. Nach Innen zu nach dem levator ani hin liegt die fascia vesicalis und die m. m. levator. prostatae. Die fascia vesicalis ist eine Fortsetzung der Beckenfascia, sie geht nach innen über die Prostata, das rectum und die Blase, indem sie diese Organe in besondere Scheiden einschliesst. So bekommt die Prostata eine vollständige Umkleidung von ihr; diese Bedeckung setzt sich nach oben in das vordere wirkliche Ligament der Blase fort, nach vorn ist sie mit dem hinteren Blatt der tiefen fascia perinaei verbunden und unten geht die fascia zwischen Vorsteherdrüse und rectum durch; so ist die Drüse gänzlich von einer fibrösen Capsel eingehüllt. Diese Umhüllung schliesst die Venen, Arterien und Nerven der Prostata ein. Die Gefässe verbinden sich nach vorn mit den Rückengefässen des penis und hinten mit Zweigen der iliaca interna. Einige Aeste des plexus prostaticus müssen beim Lateral-Steinschnitt nothwendiger Weise verletzt werden, und bei alten Leuten können sie wegen ihrer grösseren Erweiterung eine so grosse Quantität Blut entleeren, dass das Leben des Kranken in Gefahr kommt. Sie enthalten oft steinige Concremente, zu denen Phlebolithen den Grund gelegt haben. Die Verbindung zwischen Prostata und Blasenwänden ist folgende: Die Schleimhaut geht gleichmässig von der Blase auf die Harnröhre über; das submucose Zellgewebe hängt fest an der Capsel der Prostata, während die unteren Fasern des detrusor urinae folgendermassen verlaufen: die Längsfasern spalten sich in 2 Blätter, das dickste verbindet sich mit dem submucosen Zellgewebe der Blase bis hinter

die Prostata; das andere schwächere und undeutlichere Blatt breitet sich auf der Basis der Drüse selbst aus. Guthrie hat zwar ein langes, feines und deutlich sichtbares Muskelbündel beschrieben, welches an den Einschnitt an der Basis der Prostata eintreten soll, unter dem mittleren Lappen und der uvala vesicae, an welchen ersteren es sich bisweilen anheftet; aber man findet es auch öfter beinahe einen Zoll weiter am veru montanum angeheftet. * Ich kann mich nicht von der Existenz von Muskelfasern unter der Fläche der Prostata überzeugen. An jeder Seite der Vorsteherdrüse findet man einen Muskel, den levator prostatae. Er ist häufig mit dem vorderen Rande des levator ani verwachsen, von welchem er indessen bisweilen durch ein Blatt Zellgewebe getrennt ist. Er entspringt mit einem sehnigen Streifen an der hinteren Fläche der symphyse des Schaambeins und eine kurze Strecke dehnt er sich rückwärts am vorderen Ligament der Blase zur correspondirenden anderen Seite aus; beim Herabsteigen breiten sich seine Fasern über die Seiten der Prostata aus und heften sich an den unteren Theil der Capsel derselben; er dient dazu, die Drüse zu erheben und durch seitliches Zusammendrücken derselben bei Entleerung ihrer Gänge mitzuwirken. Die Prostata selbst ruht auf der vordern Fläche des rectums, während ein dünnes Blatt der fascia sich unter derselben und unter den Samenbläschen durchzieht. Hinter der Prostata liegen die Samenbläschen, welche sich divergirend von einander nach hinten entfernen, und vorn von dem Zwischenraum zwischen den beiden seitlichen Lappen aufgenommen werden; ihre vorderen Enden liegen unter dem 3. Lappen; die vasa deferentia laufen an ihrer innern Seite und die gemeinschaftlichen Ausführungsgänge gehen in gekrümmter Richtung aufwärts und endigen zwischen dem seitlichen und mittleren Lappen an der Seite des sinus pocularis.

Die vordere mit einem seichten Längseindrucke versehene Fläche der Prostata ist mit dem hinteren Theile der symphysis pubis an jeder Seite durch 2 Ligamente oder sehnige Bänder verbunden, die sich unten an die Drüsencapsel anheften und mit den Ligamenten der Blase zusammenhängen; sie heissen: ligamenta pubo-prostatica media et lateralia; sie dienen dazu, die Prostata zu unterstützen und an das Schaambein zu heften, indem sie so auch zum Halten des Blasenhalases beitragen. Die

* Harrison beschreibt eine ähnliche Anordnung von Muskelfasern. (Cyclopaedia of Anatomy. vol. I. pag. 381.)

hintere Fläche der Prostata ist platt und durch einen Längeneindruck getheilt, an dessen Grunde 2 schwächere Vertiefungen sichtbar sind, welche sich nach vorn zu gegen einander neigen und zwei Seiten einer schmalen dreieckigen Parthie der Drüse begrenzen; diess ist die untere Fläche des 3. Lappens, in dessen jeder Seite ein vas ejaculatorium verläuft.

Die Prostata ist also umgeben von einer starken durch die Blasenfaschia gebildeten Capsel; diese giebt ihr eine vollständige Umhüllung und ist so fest mit dem Drüsengewebe verbunden, dass man sie nur mit grosser Schwierigkeit von ihr lostrennen kann. Sie ist in 2 Blätter zerlegbar, zwischen welchen die Gefässe verlaufen. Die Drüse selbst ist von hellbrauner Farbe, fühlt sich fleischig an und bietet beim Schneiden einen Widerstand wie weicher Knorpel, sie ist eine der festesten Drüsen des Körpers. Sie wird hauptsächlich aus 2 seitlichen Lappen gebildet, einem rechten und einem linken, die in gesunden Verhältnissen dieselbe Grösse haben, von ovaler Form sind und ihre längsten Axen von vorn nach hinten haben; sie divergiren nach hinten von einander und lassen den schon oben erwähnten Zwischenraum zwischen sich; die beiden seitlichen Lappen sind an der Harnröhre mit einander durch einen Isthmus von variirender Tiefe und Breite verbunden. Zwischen den beiden seitlichen Lappen, welche den grösseren Theil der Drüse bilden, findet man den mittleren oder dritten Lappen. Der Name Everard Home ist gewöhnlich mit der Beschreibung dieses Lappens verbunden. Doch gab nicht sein Entdecker die erste vollständige Beschreibung von ihm. Mr. (jetzt Sir Benjamin) Brodie machte unter Home's Leitung anatomische Untersuchungen über denselben; bei der ersten Leiche erschien der Lappen als eine besondere, den Cowper'schen Drüsen an Grösse und Gestalt ähnelnde Drüse, aber bei der Untersuchung von 5 anderen Leichen boten nicht je zwei dieselbe Erscheinung. Home ist folgender Meinung über die naturgemässeste Beschaffenheit dieses Theils der Prostata: «Nach Entfernung der vasa deferentia und der Samenbläschen fand man gerade in der Mitte der Grube zwischen den beiden seitlichen Portionen der Prostata einen runden, hervorragenden Körper, dessen Basis an den Häuten der Blase haftete. Er war nicht nur zwischen den vas. defer. und der Blase, sondern zum Theil auch zwischen den seitlichen Lappen und der Blase eingebettet, welche erstere theilweise über ihn wegragten, so dass man seine Umrisse nicht sehen konnte und

so fest an ihm hingen, dass man zu ihrer Entfernung das Messer gebrauchen musste; auch konnte dies nicht über ein bestimmtes Maas hinaus geschehen, weil dieselbe Substanz von einem zum anderen überging. Dieser Körper schien ein Lappen der Prostata zu sein; seine Mitte hatte eine rundliche Gestalt, er war an seiner Basis zunächst der Blase mit der Prostata verbunden, bildete aber durch zwei Einschnitte an seiner entgegengesetzten Oberfläche einen besonderen Lappen. Seine Ausführungsgänge gingen gerade durch die Häute der Blase, an welcher er lag, und öffneten sich unmittelbar hinter dem veru montanum.»

Es ist gewiss, dass Hunter die Existenz dieses Lappens kannte und ihn für ein normales Verhältniss der Prostata hielt, denn er sagt: «Ein kleiner Theil derselben (der Prostata), welcher hinter dem eigentlichen Anfange der Harnröhre liegt, geht gleich einer Spitze vorwärts in die Blase; er dient gleichsam zu einer Klappe auf die Mündung der Harnröhre, welche letztere man bei nicht bedeutender Grösse genannter Spitze gut sehen kann, wenn man in einer Leiche von der Höhle der Blase aus nach der Mündung der Harnröhre hinsieht. Diese Spitze wächst bisweilen so, dass sie eine Geschwulst bildet, die mehrere Zoll in die Blase hineinreicht.» Hunter gab auch eine sorgfältige Zeichnung des mittleren Lappens der Prostata. Im normalen Zustande bildet er eine einfache drüsige Erhebung unter der uvula vesicae nach hinten zwischen den beiden seitlichen Lappen und verbindet sich seitwärts mit denselben; aber er variirt in den verschiedenen Subjecten bedeutend nach Grösse und Consistenz. Ich zweifle gar nicht daran, dass er in einigen Fällen gänzlich fehlt, in andern von sehr kleiner Gestalt ist; in anderen dagegen ist er, gut entwickelt, ebenso fest und consistent wie die anderen Theile der Prostata. In einem Falle fand ich ihn viel fester als die seitlichen Lappen und von viel hellerer Farbe; diess war wirklich so auffallend, dass ich zweifelte, ob er zur Prostata gehöre. Ich nahm das Microscop zu Hülfe und fand die Canäle darin mit ähnlichem Gewebe wechselnd, wie ich es so oft in anderen Theilen der Prostata gefunden habe; dieser Umstand gab mir den Beweis, dass jener Körper ein Theil der Drüse selbst sei. Die beste Methode, den dritten Lappen zu sehen besteht darin, dass man von vorn nach hinten einen Verticalschnitt durch die Prostata führt und zwar grade durch veru montanum, sinus pocularis, Harnröhre und unteren Theil oder Isthmus der Drüse; dadurch

bekommt man den 3. Lappen zu Gesicht, sowie den ductus ejaculatorius der einen Seite, welcher zwischen ihm und dem seitlichen Lappen verläuft. Der sinus pocularis liegt unter ihm.

Die Harnröhre durchbohrt die Prostata von hinten nach vorn und ist von ihr vollkommen umgeben; Amussat bezweifelte diesen Umstand und dachte, dass nur $\frac{3}{4}$ des Canals von der Prostata umgeben sei, und dass das vierte (vordere) Viertel von einer zelligen oder muskelähnlichen Substanz umschlossen wäre, welche sich von einem Lappen zum anderen erstreckte. Dies ist als allgemeine Regel ohne Zweifel unrichtig, denn ich habe den Theil der Drüse, welcher auf der oberen Seite der Harnröhre gelegen ist, microscopisch untersucht und ihn in seiner Structur identisch mit dem anderen Theile dieses Organs gefunden. Während ihres Durchganges durch die Prostata ist die Harnröhre zu einem bedeutenden Sinus erweitert und bildet vorn bei einem transversalen Durchschnitt eine dreieckige Oeffnung. Diese Erweiterung liegt nicht grade in der Mitte, sondern mehr nach der vorderen als nach der hinteren Fläche der Drüse zu, im Allgemeinen ungefähr 2 Linien von ersterer, 4 von letzterer und 7 von der seitlichen Fläche derselben entfernt. Doch variirt diess oft in bedeutendem Grade. Wenn der dritte Lappen klein und flach ist, so liegt sie der hinteren Fläche näher als der vorderen, und diess findet statt, wenn der Isthmus oder die Verbindung dünn ist: eine nicht ungewöhnliche Erscheinung. Die pars prostatica der Harnröhre hat ungefähr 15 Linien Länge, und ist in der Mitte weiter als an den beiden Enden; sie enthält das veru montanum oder caput gallinaginis, welches durch sie hinläuft und eine konische, die Harnröhre in 2 gleiche Theile theilende Erhebung bildet.

Ueber der Urethralfläche des mittleren oder 3. Lappens der Prostata ist die Schleimhaut so erhoben, dass sie in einigen Fällen eine beträchtliche Erhebung bildet, die seitwärts am Anfange der Harnröhre liegt; diess sieht man besonders bei alten Leuten; diese Erhebung entspricht dem vorderen Ende des trigonum vesicae, und ist bekannt unter dem Namen uvula vesicae, luette vésicale, valvula pylorica des Amussat. Bei gesundem Zustande der Blase und Prostata ist diese Falte oft kaum zu bemerken, ausgenommen, wenn die Blase stark contrahirt ist; allein sie erreicht eine beträchtliche Grösse und ist meist mit dem Zustande von Vergrößerung der Prostata verbunden, wie man ihn so oft bei alten Leuten und bei Hypertrophie

des 3. Lappens findet. Mercier beschreibt diese *valvula vesico-urethralis* als eine halbmondförmige Falte, die in einem rechten Winkel von der hinteren Fläche des Blasenhalses aufsteigt und aus einem muskelähnlichen Gewebe zusammengesetzt ist. Auch Mr. Guthrie richtete in seinen Vorlesungen vor dem «College of Surgeons» im Jahre 1830 die Aufmerksamkeit auf diese Falte als auf den häufigen Sitz einer Krankheit die von irgend welcher Erweiterung des 3. Lappens der Prostata ganz unabhängig sei; doch darauf werde ich bei Betrachtung der pathologischen Anatomie der Prostata wieder zurückkommen.

Innere Structur. — Die Prostata gehört zu derjenigen Abtheilung des Drüsensystems, die man unangemessener Weise die «conglomerirten» nannte. Müller stellt sie in seine 4. Ordnung der Drüsen — «*glandulae ex cellularum contextu spongioso compositae, mediis cellulis in ductus excretorios hiantibus, sine lobulorum divisione compositae.*» Bei Cuvier steht sie unter den Supplementdrüsen der männlichen Geschlechtsorgane obenan. Wenn man die äussere, wie oben gesagt, von der Blasenfascia gebildete Umhüllung der Drüse entfernt, kommt man auf ein tieferes Blatt, welches das Drüsengewebe genau umgiebt und so unmittelbar mit demselben verbunden ist, dass man es nur mit der grössten Schwierigkeit entfernen und deutliche Fortsätze unterscheiden kann, die es in die Drüse hineinschickt, und die sich in das fibröse Gewebe zwischen den Follikeln fortsetzen. Auf der Oberfläche dieses Blattes verzweigen sich die Lymphgefässe der Prostata, was man am besten nach vorhergegangenen Eintauchen sehen kann. Bei einem einfachen Durchschnitt zeigt die Drüse ein celliges Gewebe und aus der Schnittfläche fliesst eine dunkle Flüssigkeit; die genaueste Structur kann man jedoch nur bei mikroskopischer Untersuchung dünner Schnitte oder nach Einspritzung mit Quecksilber oder gefärbten Stoffen oder durch Aufblasen sehen. Man kann jedoch schon nach einer schwachen Einspritzung in die Blutgefässe, die sich als ein feiner Plexus auf der Oberfläche der Follikel verbreiten, letztere unterscheiden. Die Prostata ist keine Drüse von complicirtem Bau; kurz gesagt kann man sie als aus kleinen Endfollikeln zusammengesetzt beschreiben, die sich in Canäle oder Röhren öffnen, welche sich wieder schräg in die *pars prostatica* der Harnröhre ergiessen. Diese Oeffnungen der Gänge liegen hauptsächlich rund um die Erhabenheit des *veru montanum* in

Gestalt einer Anschwellung, die weiteren Canäle an der Seite, die feineren an der hinteren Fläche dieses Körpers. Macht man einen verticalen Längendurchschnitt, so sieht man einige von den Canälchen aufwärts gegen den unteren Theil des veru mont. in grader Richtung verlaufen; einige untere von ihnen sind durch den Schnitt aufgeschlitzt, während andere eine kleine Strecke vor ihrem Ende unter der Schleimhaut schräg verlaufen. Sie variiren in ihrer Zahl von 10 — 14, aber ich habe auch 30 gesehen. Ihr Durchmesser beträgt $\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{4}$ Linie. Es kommt bisweilen vor, dass sich 2 oder mehr solcher Gänge vereinigen und mit einem gemeinschaftlichen Ausführungsgange öffnen, der weit genug zur Aufnahme einer feinen Sonde ist.

Um die feinste Structur der Drüse zu entdecken, ist es nöthig, dass man die Canälchen besonders einspritzt, weil die Follikel, zu denen sie gehn, mit einander nicht communiciren, wie die von Müller gegebene Darstellung sehen lässt; man wird finden, dass jeder Canal Röhrchen abgiebt, die in gerader Richtung verlaufend sich allmählig von einander entfernen und in kleine Zellen oder Follikel endigen, welche nach Weber $\frac{1}{16}$ bis $\frac{1}{12}$ Linie Durchmesser haben. Müller sagt, dass die grösseren Zellen für das blosse Auge sichtbar seien, und dass man mit einem einfachen Microscop die kleineren zwischen den grösseren gelegenen und aus einer ausserordentlich feinen Membran gebildeten Zellen entdecken könne; diese Zellenconstruction sieht man auch deutlich nach Einblasen von Luft in die Canäle. M. John Quekett spritzte gefärbte Massen ein und untersuchte die Röhrchen und Follikel unter dem Microscop; er behauptet, dass letztere je nach den verschiedenen Theilen der Prostata an Grösse variiren, und dass durchschnittlich 100 von ihnen auf einen Zoll kommen. Henle fand sie mit feinem Pflasterepithelium ausgefüttert, und bemerkte am Anfange der Canäle Zylinderepithelium. Quekett fand ein intermediäres, zelliges oder fibröses Gewebe, das die Zwischenräume zwischen den Follikeln oder Läppchen ausfüllte und sie mit einander verband. Nach Dr. C. H. Jones * «besteht derselbe aus weissen faserigen Elementen, enthält aber auch zahlreiche Muskelfasern ähnliche Streifen.» Dieser Anatom nimmt an, dass die drüsige Erweiterung bei Hypertrophie der Prostata zu einer Zunahme dieses Gewebes Veranlassung giebt; er betrachtet die Prostata mehr als eine Vereinigung secernirender Follikel denn als

* Medical Gazette Aug. 20, 1847.

eine wirkliche conglomerirte Drüse. Köl liker hat eine reichliche Anzahl von Muskelfasern beschrieben, die in die Structur der Prostata eintreten sollen; er behauptet, dass die Quantität dieses Gewebes so gross sei, dass die wirkliche Drüsensubstanz kaum $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ der ganzen Drüse ausmache. Nach ihm findet folgendes Verhältniss statt: «wenn man die Schleimhaut der pars prostatica der Harnröhre entfernt, bekommt man zuerst die gelben Längsfasern des caput gallinaginis zu Gesicht. Dieses Blatt von Longitudinalfasern ist innerlich mit dem sphincter vesicae und durch ein dünnes und undeutliches Fasergewebe mit einigen Longitudinalfasern der Muskelhaut der Blase verbunden; doch der bei weitem grössere Theil desselben ist nicht mit letzteren vereinigt; es besteht halb aus Zellgewebe mit einzelnen fibrösen Kernen, halb aus deutlichen glatten Muskelfasern mit charakteristischen Kernen. Nach diesem Gewebe folgt nach aussen zu ein starkes Lager von gelblichen Zirkelfasern eines muskelartigen und elastischen Gewebes. Dieses Blatt ist oben mit dem sphincter vesicae verbunden, von dem es auch grösstentheils verdeckt ist; weiter unten wird es allmählig dünner, und unter dem caput gallinaginis hört es entweder auf oder erscheint nur ganz sparsam. Nach Entfernung der einzelnen muskelähnlichen Blätter kommt man zuletzt auf das eigentliche Drüsengewebe der Prostata, in dessen einzelne Lappen die schon erwähnten Zirkelfasern eintreten und deren Ausführungsgänge durch die Längsfasern hindurchgehen.» *

Die Arterien der Prostata kommen gewöhnlich aus den ramis vesicalibus und haemorrhoidalibus der A. pudenda interna und von der haemorrh. media der A. iliaca interna, treten unter der Capsel an jeder Seite in die Drüse ein und breiten sich in netzförmiger Gestalt auf den Wänden der Röhren und Follikel aus. Die Venen ergiessen sich in die venae vesicales und haemorrhoidales; die sehr feinen Nerven sind Zweige des plexus hypogastricus des sympathicus. Die Lymphgefässe bestehen aus einer tiefen Schicht und gehen zu den hypogastrischen Ganglien. Es kommt bisweilen vor, dass eine ansehnlichere Arterie aus der iliaca interna an jeder Seite der Prostata verläuft und zur Arterie des bulbus urethrae wird. Diese Abweichung wurde von Haller, Burns und Barclay beobachtet. Ich selbst sah eine ähnliche Vertheilung. Dr. Monro

* Köl liker, Beiträge zur Kenntniss der glatten Muskeln, in der Zeitschrift für Wissen.

erlebte einen Fall, in welchem ein Gefäss, aus der iliaca interna kommend, an der unteren seitlichen Fläche der Blase hinging, die fascia ileo-vesicalis durchbohrte, an dem seitlichen Lappen der Prostata hinlief und sich in 3 Aeste spaltete, von denen einer an den Rücken, einer an den Schenkel, der dritte an den Bulbus des Penis ging. Auch andere Abweichungen in Verlauf und Vertheilung der Aeste der iliaca interna habe ich gelegentlich beobachtet, welche die Prostata umzogen, und ich erwähne sie hier als wichtige Punkte für die chirurgische Anatomie dieses Körpers.

Liquor prostaticus. — Der Nutzen der Prostata besteht darin, aus dem durch ihre Arterien zugeführten Blute eine Flüssigkeit auszuscheiden, die liquor prostaticus heisst. Sie ist microscopisch untersucht worden; allein wegen der Schwierigkeit, grössere Quantitäten davon zu erhalten, ist sie bis jetzt noch nicht zum Gegenstande chemischer Analyse gemacht worden. Sie kann an Leichen durch Quetschen der Drüse erhalten werden, wo sie aus den Oeffnungen der Ausführungsgänge am veru montanum hervortröpfelt. Sie ist meist trübe, milchig und fettig anzufühlen. Haller fand sie bisweilen durch Zusatz von Alcohol gerinnbar; sie enthält nach Krause trübe Flocken oder Kügelchen, die aus kleinen $\frac{1}{900}$ — $\frac{1}{300}$ Linie Durchmesser haltenden Körnchen bestehen. Prevost und Dumas untersuchten den liq. prost. von Hunden, Katzen, Igeln und Kaninchen, und fanden Kügelchen gleich Milchkügelchen darin enthalten. Cuvier bemerkte in dem succ. prost. des Igels zahlreiche ovale und sphärische, auch längliche konische Bläschen; einige sahen auch gesternt aus, und enthielten einen Centralkern. Ich selbst habe sorgsam und wiederholt, so frisch als möglich die Absonderung der menschlichen Prostata untersucht, und fand sie von milchigem Aussehn, wie eine schwache Mischung von Milch und Wasser. In einzelnen Fällen glich sie mehr dem Rahm. Die erste Art halte ich für den gesunden Zustand. Microscopisch untersucht fand ich, dass sie zahlreiche Molecüle, Zellen von Pflaster- und Zylinderepithelium in verschiedenen Entwicklungsstufen und Kernen von ungefähr 0,0036 Linien Durchmesser enthielt. In der bei weitem grössten Anzahl von Untersuchungen war ich sehr überrascht, eine schwache aber deutliche Spur von Säure bei Lackmusprobe zu finden. Ich hielt es für nicht unwahrscheinlich, dass die Gegenwart von Säure im succ. prostaticus durch urinose Infiltration in das Gewebe der Drüse hervorgebracht sein könne; allein obwohl ich durch sorg-

fältiges und wiederholtes Waschen der Oberfläche der Blase und Harnröhre diese Quelle der Täuschung zu zerstören suchte, so war doch das Resultat stets dasselbe. Dieselbe Reaction fand ich auch beim succ. prost. eines alten Mannes, dessen Prostata sehr hypertrophisch war, und wo die Canälchen und Follikel von einer dunkeln rahmähnlichen Flüssigkeit angefüllt waren, wie ich sie oft an Leichen gesehen habe. — Das Ansehn des liq. prost. ist gewiss sehr verschieden nach dem Tode und während des Lebens. Man hat allen Grund anzunehmen, dass er mehr hell und durchscheinend abgesondert wird und dass er eher die Trübung der Beimischung von zahlreichen kleinen Epitheliumzellen verdankt. Ich bedaure, nichts von seiner chemischen Zusammensetzung mittheilen zu können, denn es ist nicht möglich, auf einmal mehr als 2 oder 3 Tropfen davon zu sammeln, und diese Quantität ist zu gering für eine chemische Untersuchung. Dass die saure Reaction des succ. prostaticus sich recht gut mit der Existenz von steinigen aus Phosphaten bestehenden Concrementen in den Follikeln der Drüse vereinigen lasse, habe ich durch wiederholte Untersuchungen erfahren.

Utriculus prostaticus. Vesicula spermatica spuria. Vesica prostatica. Sinus pocularis. Am vorderen Ende des weitesten Theiles des veru montanum findet man auf der Mittellinie eine Oeffnung von $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ Linie Breite, die nach hinten in einen kleinen flaschenähnlichen Sack von variirender Länge und Breite führt: dieser Sack ist bekannt unter dem Namen sinus pocularis, hat aber auch die oben erwähnten Namen erhalten. In den meisten von mir untersuchten Fällen bildete er einen blind endigenden, gewöhnlich nicht über 3—4 Linien langen Canal. Doch fand ich ihn auch 1 Zoll lang. Die schräg nach vorn geneigte Oeffnung lässt grade die Spitze eines feinen Catheters oder Bougie's eindringen. Ein gewisses chirurgisches Interesse knüpft sich an diesen Bau, weil einige Schriftsteller über Krankheiten der Harnröhre behauptet haben, dass ein in die Blase zu führendes Instrument in diesen Sack gelangen könne; allein ich glaube, dass diess nur höchst selten vorkommen dürfte, weil der Schnabel des Catheters gewöhnlich gegen die vordere Fläche der Harnröhre gewendet ist, wenn er durch die pars prostatica durchgeht und er so weit über diesem kleinen Sack steht; sollte man jedoch einmal vermuthen, dass dieser Umstand eingetreten wäre, so ist ein Zurückziehen des Instrumentes und eine Senkung

des Griffes hinreichend genug, um das Hinderniss zu überwinden. Dagegen bietet dieser Sack ein mehr physiologisches Interesse, wie wir gleich sehn werden. Huschke beschreibt ihn in folgender Weise: — «Er beginnt mit einem engen Theile, gleichsam dem Halse, der ungefähr die Hälfte seiner ganzen Länge beträgt, und hinter welchem er zu einer runden häutigen Blase oder Beutel anschwillt; zwischen diesen beiden Theilen befindet sich oft eine Einschnürung. Er durchdringt die hintere Fläche der Vorsteherdrüse, so dass der mittlere Lappen derselben vor seinem Boden liegt. Seine Wände sind am Grunde dünner als am Halse und ungefähr $\frac{1}{4}$ Linie dick. In jeder Seite ist ein vas ejaculatorium eingeschlossen, so dass diese Gänge die Drüsensubstanz der Prostata nicht durchdringen. Seine Wandungen bestehen aus 2 Blättern, einem festen äussern fibrösen und einem inneren mucösen; letzteres ist mit kleinen Schleimdrüsen dicht besetzt, welche Oeffnungen von ungefähr $\frac{1}{24}$ Linie Durchmesser haben. Diese Drüsen gleichen kleinen Warzen, jede mit einer feinen Oeffnung an der Spitze. Sie sind mit den Oeffnungen der Ausführungsgänge der Prostata nicht zu verwechseln, weil letztere sich immer ausserhalb dieses Sackes rund um das veru montanum öffnen. Um den Hals des Sackes herum sind grössere Drüsenöffnungen erkennbar. Die Beschaffenheit des Secrets dieser Drüsen ist unbekannt.»

An diesen Schlauch oder Sack knüpft sich ein grosses physiologisches Interesse, weil er von einigen Anatomen für den wahren Repräsentanten des Uterus gehalten wurde. Die Uebereinstimmung mit diesem Körper wurde aus seiner Gestalt und aus seiner Lage zwischen zwei Ausführungsgängen zu beweisen gesucht, wenngleich sich letztere nicht in ihn öffnen, wie die Fallopischen Tuben in den Uterus; allein dagegen stimmt es mehr mit den Ideen der Transcendentalisten überein, ihn als eine Spur der *Protometra*, vor Entwicklung des Uterus, als für den Uterus selbst zu halten.

Bei einem sehr interessanten Falle von Hypospadie, welcher sich vorzüglich für diese Untersuchung eignete, hat Professor Theile in Bern diesen Schlauch sorgfältig untersucht und anatomisch beschrieben. Folgenden Bericht seiner Untersuchung habe ich der ersten Nummer des «British and Foreign Medico-Chirurgical Review» entlehnt: — «Das Scrotum enthielt zwei Hoden; vasa deferentia, Samenbläschen und Vorsteherdrüse waren vorhanden, letztere 14 Linien lang, $8\frac{1}{2}$ dick und 16 breit. Theile fand nun

einen Canal, welcher von der normalen Oeffnung des Schlauches entstehend, $1\frac{1}{2}$ Zoll weit rückwärts führte, in einen Blindsack von 4 Linien Durchmesser endigte und zwischen 2 vasa deferentia lag; dieser Canal (vesica prostatica) lag nun aber mit Ausnahme seines vordern Theils nicht in der Prostata drin, sondern unter oder vielmehr hinter derselben. Ausser diesem Gebilde fand sich ein schmaler ovaler drüsenartiger Körper, 5 Linien lang, 4 breit und 2 dick, welcher hinter ihm zwischen der vesica prostatica und der Prostata selbst lag. Dieser Körper schien in seiner Substanz nicht die unmittelbare Fortsetzung der Prostata-Substanz zu sein, obgleich eine solche vorhanden gewesen sein mochte und nicht entdeckt worden war. Die microscopische Untersuchung ergab ein Aggregat von Zellen und Bläschen, die weit deutlicher zu sehen waren als in der Prostata selbst. Theile betrachtet diesen dicht neben der vesica prostatica liegenden Lappen als den mittleren Lappen der Prostata. Um sich von dem Verhältniss des ductus ejaculatorius zu dieser Blase zu überzeugen, wurde eine Wachsinjection in den untern Theil des vas deferens gemacht. Bei sorgfältiger Untersuchung fand man, dass der duct. ejac. sich nicht in den Schlauch öffnete, sondern nur zwischen seinen Wänden eingeschlossen war, und von da an seinen normalen Platz in die Harnröhre gelangte.» In diesem Falle ging die pars membranacea der Harnröhre in eine normale pars bulbosa über. Professor Theile berichtet auch noch von einem andern Fall von Hypospadie, «von Sömmerring dem Aelteren untersucht, in welchem Harnröhre und Scrotum gespalten und die Hoden im Bauche zurückgeblieben waren. Zwischen der Drüse und dem After fand man zwei durch einen Zwischenraum von einer Linie Breite getrennte Oeffnungen. Die zunächst dem Penis gelegene war die Oeffnung der Harnröhre; die hintere führt in einen Canal von der Dicke eines Federkiels, von $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge, und aufgeblasen beinahe einen kleinen Finger stark; er lag zwischen Harnblase und Mastdarm, doch näher an erstere. Sömmerring lässt diesen Canal sich gegen das rectum hin öffnen und als einen alveus communis erscheinen, in welchen sich die Samenbläschen öffnen. Spritzte man Quecksilber in die vasa deferentia, so lief dieses theils in die Samenbläschen, theils aber auch in diesen Sack.» — «Die Existenz eines Sackes oder Canals beim männlichen Geschlechte, welcher genau dasselbe Verhältniss zur Oeffnung der Harnröhre, zur Blase oder zum Mastdarm hat, wie die weibliche vagina, ist so ausser

allen Zweifel gesetzt, und sie bestätigt neben andern Facta's, die wir den embryologischen Untersuchungen verdanken, den Schluss der tüchtigsten Anatomen unserer Zeit: dass sich jede Art sogenannter hermaphroditischer Missbildungen auf eine abnorme Bildung entweder der männlichen oder weiblichen Organe zurückführen lasse, dass sie allein bestehe und nur selten in demselben Individuum verbunden vorkomme.» — Nach Betrachtung dieser Facta ist es nicht nöthig, zu der mechanischen Ansicht einer allmählichen Ausdehnung der Prostata und Samenbläschen überzugehen, um darin den Grund für die Existenz eines rudimentären Uterus in den Fällen von Hermaphroditismus zu suchen, wo das Subject unzweifelhaft ein männliches ist mit einer Verdickung der Wandungen des utriculus.

Die Entwicklungsgeschichte der Prostata und vesicula prostatica. — Kein Theil der embryologischen Untersuchungen bietet grösseres Interesse als der des Systema uro-genitalis. Nur eine genaue Untersuchung dieses Gegenstandes und eine sorgfältige Betrachtung der dabei vorkommenden Erscheinungen bieten die einzigen Mittel zu einer genügenden Aufklärung über den soeben beschriebenen Körpertheil. Auf einem andern Wege ist es gar nicht möglich, die Bedeutung des utriculus prostaticus festzustellen.

In kurzen Umrissen will ich hier die wahrscheinliche Entwicklung des utriculus und der Prostata zu beschreiben suchen.

In einer frühen Periode des Fötus schliesst sich die Allantois, die mit der Harnblase zusammenhing, gegen diese ab, und der obliterirte Urachus bildet die einzigen Reste dieser früheren Communication. Da die Blase an ihrem untern Grunde mit dem Darne communicirt und so mit letzterem eine gemeinsame Höhlung bildet, so kann man sagen, dass der Mensch in diesser Periode eine wirkliche Cloake besitzt. Bei der Klasse der Mammiferen trennt sich die Harnblase gewöhnlich sehr bald vom Darne und hat ihre eigene äussere Oeffnung vor dem After. Wie diess eigentlich zu Stande käme, darüber waren die Meinungen verschieden; allein es ist nicht nöthig, diese Discussion hier fortzusetzen. Bei dieser Trennung der Blase vom rectum verschwindet der Beweis für die Existenz einer Cloake, und es bleibt nur eine der Blase und den Geschlechtsorganen gemeinsamen Höhle oder Raum oder Canal; dieser heisst sinus uro-genitalis oder canalis uro-genit. Später wird er beim männlichen Geschlecht durch

den Blasenhalss und Anfang der urethra repräsentirt und communicirt mit den äusseren Organen. Bei den Monotrematen bleibt der canal. uro-gen. dauernd. Der sinus uro-genitalis nimmt die Enden der Ausführungsgänge der Wolf'schen Körper, die urethra, die vasa deferentia beim männlichen und die Fallopischen Tuben beim weiblichen Geschlecht auf. Bei letzterem entwickelt sich sowohl vagina als uterus durch Ausdehnung und Theilung dieses Canals, — wobei die vagina die urethra vor sich hat; bei fortschreitender Entwicklung zeigt sich der letzte Rest des sinus uro-genitalis als das vestibulum und ist urethra wie vagina gemeinschaftlich. Nach Valentin öffnen sich beim männlichen Geschlecht die vasa deferentia zuerst in den mittleren Theil des canal. uro-genit., dasselbe thun die Fallopischen Tuben beim weiblichen Geschlecht. Rathke behauptet, dass in einer spätern Periode eine kleine conische Umkleidung des sin. uro-gen. nahe bei den Oeffnungen der vas. def. vorkomme, aus der sich die vesic. seminalis entwickelten, welche mit den vas. deferent. und indirect mit dem sinus oder urethra selbst communicirten. Eine Trennung der vasa deferentia von einander tritt erst ein, wenn jedes einzelne vereint mit den entsprechenden Samenbläschen sich allein in die urethra öffnet. In dem Zwischenraume zwischen den Enden der vasa def. findet man die Reste des sin. uro-genit., der dann den utriculus prostat. oder die vesicula prost. oder den sinus pocularis darstellt.

Bischoff glaubt, dass sich die Prostata aus einer einfachen Verdickung der vasa def. nahe an ihrem Ende herausentwickele. Sie bildet sich nach ihm wahrscheinlich auf dieselbe Weise weiter aus, wie das Drüsensystem überhaupt. Er stimmt mit Rathke in der Annahme von der Existenz eines Septums zwischen den beiden Seiten dieses Theils der urethra überein, dessen Spuren durch das veru montanum repräsentirt würden.

In der Periode vollständiger Entwicklung der Geschlechtsorgane ist die Prostata von kleiner Gestalt. In den früheren Perioden des Fötallebens besteht sie aus 2 seitlichen Lappen, die durch ihre Verschmelzung im 4. oder 5. Monat zum Entstehen des Isthmus und des 3. Lappens Veranlassung geben. * Beim Kinde ist sie mehr rund, liegt vertical, und soll bisweilen bis zum

* Ich betrachte «Isthmus» und «dritten Lappen» nicht als Synonyme, und bezeichne mit dem ersteren den Theil der Drüse, welcher die beiden seitlichen Lappen unten an der Harnröhre verbindet.

peritoneum reichen. Bei weiterer Entwicklung wird sie fester an Textur und gelblich von Farbe. Mercier behauptet, dass beim Kinde der vordere Theil der Drüse dicker als der hintere oder mit anderen Worten, dass der die urethra umgebende Prostata-Ring vorn dicker als hinten sei.

Function der Prostata. — Die Vorsteherdrüse sondert eine meist etwas klebrige Flüssigkeit ab, die sich am Anfange der Harnröhre und zwar an dem Punkte in dieselbe ergiesst, wo die Secrete der Hoden und Samenbläschen in dieselbe eintreten. Es ist bekannt, dass die Absonderung der Prostataflüssigkeit bei geschlechtlicher Erregung zunimmt; doch hege ich einige Zweifel, ob die unter solchen Umständen abgesonderte Feuchtigkeit allein der Prostata angehört und glaube, dass vielleicht ein Theil dann auf Rechnung der Cowper'schen Drüsen und der Schleimfollikel der Urethra kommt; mag jedoch dem sein wie ihm wolle, so unterliegt es doch keinem Zweifel, dass die grösste Quantität von succ. prostatic. während oder kurz vor der Samenergiessung in die Harnröhre tritt; übrigens sind wir auch zu diesem Schlusse durch die Beobachtungen berechtigt, die man an Thieren machte, welche während oder unmittelbar nach vollzogenem Coitus getödtet wurden.

Dass die Prostataflüssigkeit zu den Geschlechtsfunctionen mit diene, kann man aus diesen Umständen herleiten; diess wird aber noch bestätigt durch eine von Hunter erwähnte Erscheinung, dass nämlich die Prostata nach gewissen Jahreszeiten sich in ihrer Function ändere, und dass sie beim Maulwurfe im Winter kaum secernire, während sie im Frühling anschwelle und sich mit Flüssigkeit fülle. Wir wissen jedoch nicht, ob diess im ganzen Thierreiche ebenso der Fall ist. Wie aber unterstützt die Prostataflüssigkeit die Geschlechtsfunction?

Eine alte Ansicht vindicirt diesen accessorischen Drüsen die Aufgabe, die Masse der Samenbläschen zu vermehren, so dass die Harnröhre vollständig von derselben ausgedehnt, und deren Muskulatur besser in den Stand gesetzt werde, den Inhalt kräftig in die vagina zu spritzen. Diese Annahme ist meiner Ansicht nach zu mechanisch, obgleich sich dafür anführen liesse, dass diese accessorischen Drüsen sich bei allen Thieren in solchen Erweiterungen der Harnröhre öffnen, in welcher sich die Seminal-secrete wahrscheinlich vor ihrer Ausstossung anhäufen. Andere glaubten, die Prostataflüssigkeit diene zur Verdünnung des

Samens um die Masse zu vermehren, nicht sowohl wegen besserer Ausdehnung der Harnröhre, als um die Transmission des Samens in die weibliche Vagina um so gewisser zu machen und so das Ei in seiner Berührung und Durchdringung mit demselben zu begünstigen. Auch für die Annahme, dass die Prostataflüssigkeit die Oeffnungen des duct. ejaculat. vor Einwirkung des scharfen Urins schützen solle, kann ich durchaus keinen Grund finden; die Prostata ist ein wirkliches Sexualorgan, und ihr Nutzen muss auf die eine oder die andere Weise mit der Excretion der Samenflüssigkeit verbunden sein, entweder in der oben erwähnten Art oder um die Oberfläche der Harnröhre schlüpfrig zu machen und so die weitere Passage des Samens zu erleichtern. Die Structur der Prostata, welche den Follicular-Charakter trägt, begünstigt die letzte Annahme. Ihre Lage am Anfange der Harnröhre lässt denselben Schluss ziehen. Es ist wahrscheinlich, dass ihr Secret vor der Samenflüssigkeit in den Canal der Harnröhre tritt und es liegt am Tage, dass eine grosse Drüsenmasse nicht füglich in einer anderen Anordnung längs der urethra angebracht werden konnte; wie auch Zahl und Grösse der Drüse in den verschiedenen Thiergattungen variirt, so ist doch ihr Sitz nahe am Anfange der Harnröhre constant derselbe.

Vorsteherdrüse, Cowper'sche Drüsen und Samenbläschen müssen mehr als accessorische, denn als wirkliche Zeugungsorgane betrachtet werden. Dass sie beim Manne zum Zeugengeschäft nicht unmittelbar nothwendig sind, wird durch die Fortdauer der Zeugungsfähigkeit in einigen Fällen von ausgedehnten Erkrankungen der Prostata bewiesen.

Ein Umstand von besonderem Interesse ist noch der, dass die natürliche Reaction der Prostataflüssigkeit sauer ist. Die Samenflüssigkeit selbst ist wie bekannt alkalisch. Ist es nicht wahrscheinlich, dass die saure Reaction ersterer dazu diene, letztere flüssig zu erhalten? Diese Ansicht gewinnt dadurch an Bestand, dass die saure Absonderung der vagina des Weibes die Coagulation des Menstrualblutes verhindert und so dessen Abfluss begünstigt. Diese Erscheinung beobachtete Mr. Whitehead, welcher fand, dass Menstrualblut, unmittelbar aus dem orific. uteri in ein speculum aufgenommen, wie anderes gewöhnliches Blut coagulirte. *

* On the causes of Abortion and Sterility etc. by James Whitehead, 1847.

CAPITEL II.

KRANKHEITEN DER VORSTEHERDRÜSE.

Entzündung. — Wegen ihrer innigen Funktions-Verbindung mit den Geschlechtsorganen und ihrem innigen Zusammenhange mit der Blase participirt die Prostata an den Krankheiten, welchen genannte Organe unterworfen sind; besonders heimgesucht wird sie aber von Entzündung in Folge von Entzündung der Harnröhre. Letztere beginnt bei heftigen Fällen von Gonorrhöe von dem vorderem Ende dieses Kanals an, erstreckt sich nach hinten bis zum Blasenhalse und lässt eine Reihe sehr heftiger Symptome entstehen; in diesem Stadium wird die Vorsteherdrüse auch leicht der Entzündung zugänglich. Eine Reizung der den Blasen Hals auskleidenden Schleimhaut ist nicht selten die Folge von der Anwendung den Tripperausfluss hemmender Mittel und oft kommt es vor, dass die Symptome dann in keinem Verhältniss zur vorhergegangenen Entzündung stehen; ein unbedeutender, plötzlich gestopfter Tripper hat oft bedeutende Erscheinungen von Blasenentzündung zur Folge. Beim Beginn der Krankheit fühlt man ein geringes unbehagliches Gefühl vorn im Penis, der Drang zum Wasserlassen wird häufiger, aber anfangs vom Kranken übersehen, weil er noch mit Gemächlichkeit sich einen Ort zum Wasserlassen aussuchen kann. Bald aber wird der Harndrang heftiger und häufiger, der Kranke muss alle 10 Minuten oder Viertelstunden harnen; der Drang wird so gross, dass der Harn oft in dem Augenblick des Dranges dazu schon entweicht und die Beinkleider zum grossen Unbehagen des Kranken beständig nass sind. Der Schmerz während des Durchganges des Urins durch die Harnröhre ist gering, weil die Entzündung hier plötzlich von vorn nach hinten versetzt ist; aber unmittelbar nach dem Harnlassen wird er sehr heftig und während er früher scharf, brennend war, erreicht er jetzt eine solche Intensität und Stärke, als wenn sich die Blase zusammenzöge, um einen fremden Körper auszutreiben; hierauf

tritt vollkommene Ruhe ein und der Patient ist für eine kurze Zeit verhältnissmässig zufrieden, aber leider wiederholen sich dieselben Symptome mit zunehmender Heftigkeit. Dabei kommen einige mit diesem Harndrange verbundene Erscheinungen vor, die sonderbar und durch sich selbst schwer erklärbar sind: erstens nämlich ist die Reizbarkeit der Blase gewöhnlich, wenn nicht immer, grösser, je milder oder verdünnter der Urin ist, und umgekehrt; ferner: ein Patient, der den Tag über nicht im Stande war, den Urin wenige Minuten anzuhalten, steht Nachts vielleicht nur 2 bis 3 mal zum Harnen auf und gegen Morgen kann er ihn viel länger halten, als zu jeder anderen Zeit; dieser sehr gewöhnliche Umstand mag wohl von der liegenden Position des Kranken während der Nacht abhängig sein (weil der Druck auf den empfindlichen Blasenhalshals dadurch aufgehoben wird); obgleich ich diese Erklärung nicht für genügend halte, so steht doch das Factum zweifelsohne fest.* Zweitens zeigt sich während dieses unangenehmen Zustandes deutlich der gewaltige Einfluss des Nervensystems auf den musc. detrusor urinae, denn, kaum richten sich nur die Gedanken auf die Blase, so kommt auch gleich ein heftiger Drang zum Harnlassen und der ist so unwiderstehlich, dass man augenblicklich ihm Folge geben muss, wie gering die Masse des Urins in der Blase auch sein möge. Der Anblick oder das Hören eines Wasserstromes nöthigt den Kranken ebenfalls zum Harnen; der Act des Händewaschens hat denselben Einfluss. Diese Umstände lassen sich nur auf die äusserste Reizbarkeit der Blase und ihren sympathischen Zusammenhang mit den Nervencentren durch den grossen in dieser Gegend ausgebreiteten Nervenplexus zurückführen.

Diese eben erwähnten Symptome sind von der Entzündung der den Blasenhalshals und die Prostata auskleidenden Schleimhaut, einem ganz besonders empfindlichen Theile, abhängig; diese Entzündung ist anfangs auf die Schleimhaut beschränkt und verschwindet gewöhnlich schnell und vollständig nach Reetablirung des Trippers. Bisweilen aber werden auch die tiefern Gebilde ergriffen, so dass die Prostata, wegen ihrer engen Verbindung mit und wegen der Endigungen ihrer Ausführungsgänge an der Harnröhrenschleimhaut sehr für eine Entzündung zugänglich wird, deren Symptome ich gleich beschreiben will.

* Lallemand glaubt, dass diess mehr von einer Zunahme der Secretion als von einer besondern Eigenschaft derselben abhängt.

Doch ist es besser, erst zu den prädisponirenden und zufälligen Ursachen zurückzukehren, welche zu einer Entzündung des Blasenhalses Veranlassung geben. Unter ihnen behauptet die Gonorrhöe den ersten Platz; bei acuten Fällen dieser Krankheit zieht eine einfache, so gewöhnlich vorkommende in ihrem natürlichen Verlauf von vorn nach hinten fortschreitende Entzündung diese Theile und gelegentlich die Blasenschleimhaut selbst in Mitleidenschaft; obgleich diess keine ungewöhnliche Folge einer einfachen Ausdehnung der Krankheit ist, so ist es doch ohne Frage weit häufiger die Folge von angewandten Trippermitteln oder plötzlicher Unterdrückung des Eiterausflusses. So geben der innere Gebrauch des Copaiva, der Cubeben oder Einspritzungen adstringirender Flüssigkeiten in demselben Maasse Anlass zu Entstehung einer Entzündung im hinteren Theile der Harnröhre oder zur Zunahme einer dort schon bestehenden Reizung, als sie die vorn existirende anhalten. Die Application der Kälte an den Penis zur Milderung der Entzündung hat eine ähnliche Wirkung — Gebrauch des Gliedes, zu früher Genuss von Wein, Spirituosen oder anderen Stimulantien bringen dasselbe hervor, bisweilen thun es auch schon wollüstige Gedanken.

Entzündung des Blasenhalses ist eine häufige Folge von Blasensteinen. Kleine Steine, welche diesen empfindlichen Theil der Blase reizen, lassen die charakteristischen Zeichen dieser Affection in einem hohen Grade entstehen; doch ist es hier schwer, eine bestimmte Grenze zwischen einfacher Irritation und folgender Entzündung zu ziehen; von sehr grossem Gewicht ist dabei die Einführung einer Sonde oder eines Catheters; wenn letzterer den Stein vom Blasenhalse entfernt, tritt augenblickliche Erleichterung ein; doch ist ein Wiedereintreten der Symptome, selbst in höherem Grade zu erwarten, und es kann ohne Entfernung des Steines aus der Blase keine bleibende Linderung geschafft werden.

Nach unterdrückter Gicht oder Rheumatismus gehört eine Reizung des Blasenhalses ebenfalls zu den nicht ungewöhnlichen Erscheinungen; sie führt zu heftigen Entzündungen, die sich durch starke Schleimabsonderungen im Urin und alle übrigen Zeichen von Entzündung charakterisiren; dieser Zustand wird bisweilen augenblicklich durch Reetablirung der Urkrankheit oder durch Anwendung von Colchicum oder anderer Gichtmittel erleichtert. In einem solchen Falle sind vielleicht die blauen

Pillen * in 4graniger Gabe mit einem Gran extr. colchic. acetos. vor Schlafengehen und am folgenden Morgen eine Gabe magnes. carb. mit Rhabarber das Beste. Es ist wahrscheinlich, dass anfangs die unmittelbare Ursache dieses Zustandes unter den eben erwähnten Verhältnissen in einer bloss nervösen Reizung dieses Theils liegt; aber bei längerer Dauer wird aus der Reizung eine Entzündung und ist nur durch die gewöhnlichen Mittel zu erleichtern. Die veränderte Qualität des Harns hat ohne Zweifel einen bedeutenden Einfluss auf die Entstehung besagter Krankheit; doch gehört diess nicht hierher.

Entzündung der Prostata selbst. — Wenn bei einer Entzündung des Blasenhalses die Prostata in den Prozess hineingezogen wird, so tritt eine Reihe von Symptomen auf, die denen der eben erwähnten Affection ähnlich, aber in ihrer Natur und ihrem Einflusse weit intensiver sind.

Die grosse Empfindlichkeit der Blase und die Incontinenz des Urins (beides so charakteristische Zeichen von Entzündung des Blasenhalses) haben sich in hohem Grade gemildert, und der Patient, statt immer und ewig die Blase entleeren zu wollen, fühlt vielleicht nur in 2 bis 3 Stunden einmal Drang dazu; bisweilen kann er den Urin sogar 6 Stunden anhalten; allein der Urin, der früher in einem kräftigen, obschon nicht dicken Strahle ausgetrieben wurde, wird jetzt mit einer gewissen Schwierigkeit und ohne Kraft entleert; bisweilen ist zur Entleerung der Blase eine grosse Kraftanstrengung des Patienten erforderlich, und es bleibt ein Gefühl zurück, als wäre noch etwas Urin verhalten, von dem er sich nicht ganz befreien könnte. In einzelnen Fällen ist die Schwierigkeit des Harnens so bedeutend, dass sie sich zu völliger Retention steigert; doch tritt dieser Zustand im ersten Stadium der Krankheit selten ein. Der den Harndrang begleitende Schmerz ist nicht so heftig, wie in dem erwähnten Entzündungszustande und sitzt hauptsächlich in der corona glandis; das früher so schmerzhaftes Gefühl nach der Urinentleerung ist jetzt zum Theil verschwunden, aber von einem tiefsitzenden klopfenden Schmerz im Perinäum gefolgt, der durch Druck vermehrt wird. Während des Stuhlgangs tritt ein gewisses unbehagliches Gefühl ein, besonders wenn die Entleerung fest ist, wegen Druck auf die entzündete Prostata. Die Oeffnung der Harnröhre ist meist

* Mercurialpillen aus reinem, mit Conser. Rosar. und Rad. Glycyrrh. getödtetem Quecksilber bestehend. d. Uebers.

gerötheter, als im natürlichen Zustande, etwas mit Schleim befeuchtet und bisweilen kleben ihre Lefzen an einander; die corona glandis ist ein Stück vom Orificium hinterwärts intensiv geröthet. Der in ein Glas entleerte Urin enthält Schleimstreifen und ist etwas trübe.

Wenn der Arzt in der Annahme, dass nach der Anamnese eine Theilnahme der Prostata an der Entzündung stattfinde, seinen Finger in das rectum einbringt und vorwärts drückt, so findet er die Drüse etwas angeschwollen und dicker, als im normalen Zustande; bei einem stärkeren Drucke entsteht auch ein heftiger Schmerz am Blasenhalse nach dem Damme zu und am Ende der Harnröhre. Man darf zugleich nicht versäumen, sich nach einem Tripperausfluss umzusehen; während derselbe bei der blossen Entzündung des Blasenhalses fast oder ganz aufgehört hatte, so erscheint er jetzt gewöhnlich wieder, aber statt des eignen purulenten Charakters ist er dünner. Einige wenige Blutstropfen begleiten häufig die Harn- oder Stuhlentleerung. Dieser blutige Tripper erregt die Aufmerksamkeit des Kranken nicht wenig und setzt ihn sehr in Schrecken. Dieses Symptom habe ich oft zur Annahme von Stein führen sehen; eine sorgfältige Einführung des Catheters zerstreut jedoch alle Zweifel darüber und des Kranken Angst verschwindet.

Diess sind die gewöhnlichen Symptome einer Prostata-Entzündung nach oder während eines Tripperanfalls; Störung des Allgemeinbefindens findet selten statt, ausser dem während des Trippers gewöhnlichen, ja eine etwa vorhandene fieberhafte Regung hört ganz auf, weil dieser Theil noch weniger auf die Constitution einwirkt, als die Harnröhre selbst.

Diess waren Fälle einer einfachen subacuten Entzündung der Prostata. Wenn aber eine acute Entzündung eintritt, was besonders nach Anwendung von stopfenden Trippermitteln oder nach anderen Zufällen keineswegs ungewöhnlich ist, so nehmen die Symptome in bedrohlichem Maasse zu; der Harndrang wird häufiger und heftiger, und die Schwierigkeit, Urin zu lassen, wird grösser, ja es tritt vollständige Retention ein, welche die Einführung eines Catheters nothwendig macht, oder der Harn tröpfelt einzeln aus der Harnröhre und ist stark mit Schleim gemischt. Der Schmerz im Damme ist verstärkt, erstreckt sich bis tief nach dem rectum hin und wird von heftigen, die Harnröhre entlang in die Eichel, aufwärts nach der Lendengegend und

abwärts nach den Schenkeln hin schiessenden Schmerzen begleitet; der Ausfluss aus der Harnröhre hört gänzlich auf, und die Röthe der Harnröhrenmündung nimmt zu. Bei einem solchen acuten Fall von Prostatitis entzündet sich auch bisweilen der eine oder der andere Hode, oder der Samenstrang schwillt wegen Ausbreitung der Entzündung zum vas deferens schmerzvoll an. In einigen Fällen bemerkte ich einen Erguss in die tunica vaginalis, die den Verdacht einer einfachen Hydrocele erwecken konnte und sah, dass diess für den eigentlichen Sitz der Krankheit gehalten wurde, während man alle Zeichen der Prostataentzündung übersah. Nach Einführung des Catheters in die Blase tritt oft eine bedeutende Blutung ein, und ein heftiger Schmerz begleitet den Durchgang des Instruments durch die entzündete Prostata. Auch durch eine Exploration mit dem Finger per anum wird heftiger Schmerz erregt, die Drüse fühlt sich heiss an und das Pulsiren ihrer Arterien ist deutlich zu bemerken. Dieser Zustand endigt häufig mit Abscessbildung. Nach der schwierigen Entleerung des rectum's bleibt immer noch das Gefühl zurück, als stecke etwas im rectum, was der Kranke nicht entleeren könne. Eine Anschwellung der Hämorrhoidalvenen, die äusserlich einen Wall bilden, begleitet häufig diese quälende Krankheit und erregt ein schmerzvolles Jucken am After und ein Schwerggefühl im Damm, welches während des Stehens bedeutend zunimmt.

Die eben beschriebenen Symptome acuter oder subacuter Prostatitis kommen so in Folge eines Trippers gewöhnlich vor. Wenn letzterer auch die häufigste Ursache dieser Krankheit ist, so geben doch auch verschiedene andere Umstände Veranlassung dazu. Wenn ein Tripper eine bedeutende Höhe erreicht, so ist die Prostata wegen Verbreitung der Entzündung durch die Oeffnungen der Canälchen zu den Follikeln der Drüse selbst sehr zur Entzündung geneigt. Ebenso ist die Prostata sehr geneigt, in eine subacute oder chronische Entzündung überzugehen, wenn sich Patient so lange, als der dünnflüssige Ausfluss fort dauert, einer Erkältung oder Durchnässung oder einer anderen Gelegenheitsursache aussetzt, wie Reiten, zu früher Genuss von Wein. Ich bin gar nicht abgeneigt zu glauben, dass der dünneitriges Ausfluss, mit dem gewöhnlich ein Tripper endigt, sehr häufig von einer vermehrten und veränderten Secretion der Follikel der Prostata abhängig ist, und daher die grosse, oft erfahrene Schwierigkeit resultirt, solche Nachtripper durch adstringirende

Einspritzungen zu heilen; denn es ist sehr schwer, wenn nicht unmöglich, mit diesen Mitteln bis zum wahren Sitz der Krankheit zu reichen, während die Darreichung von Terpentinöl zu 5 Gran den Tripper augenblicklich stopft, indem es, wie ich glaube, specifisch auf die pars prostatica der Harnröhre und auf die Canäle und Follikel der Prostata selbst wirkt. Daher setze ich in solchen Fällen die Einspritzungen entweder ganz aus oder verbinde sie mit solchen Mitteln, die sowohl auf den vordern als den hintern Theil der Harnröhre wirken. Auf einen lange dauernden Nachtripper folgt auch oft noch acute Prostatitis nach, besonders bei Leuten von zarter Constitution oder die irgend wie geschwächt sind, z. B. durch enge Haft, Arbeit darin etc. Ein plötzlicher Anfall acuter Prostatitis ergreift so die chronisch entzündete Prostata, und nach seinem Ablauf bleibt wieder der früher zu neuen acuten Entzündungen disponirende Zustand. Allein die Gonorrhoe ist nicht die einzige wenn auch gewöhnliche Ursache von Prostatitis; plötzliches oder anhaltendes Ausgesetztsein in Kälte und Nässe, wie Arbeiten in nassen Kleidern, langes Gehen in der Nässe, plötzliche Unterdrückung der Hautthätigkeit, unterdrückte Hautausschläge und Gicht: alles diess kann acute Prostatitis erzeugen, besonders wenn die Drüse schon vorher der Sitz einer chronischen Affection war. Einer der bedeutendsten Fälle, die ich beobachtete, betraf einen Herrn von 27 Jahren, der seit einiger Zeit einen leichten dünnflüssigen Tripper, die Folge einer lange vorher sich zugezogenen Gonorrhoe hatte. Da dieser Fall die Art und die Symptome der Krankheit sehr gut darstellt, so will ich ihn in der Kürze beschreiben. Dieser Herr war Tags vorher auf der Jagd gewesen und hatte sich besonders an Schenkeln und Füßen sehr der Nässe ausgesetzt; dabei hatte er ein Paar Mackintosh-Gamaschen getragen, die die Ausdünstungen so zurückgehalten hatten, dass nach ihrem Ausziehen förmlich der Dampf an seinen Schenkeln aufstieg, als wären sie in ein Dampfbad getaucht gewesen. Unmittelbar darauf klagte er über Unwohlsein, starken Frost, und gegen Abend trat ein Fieberschauer ein. Anfangs fühlte er keinen Schmerz in der Gegend der Blase oder Harnröhre, aber am folgenden Tage hatte er ein unangenehmes Gefühl am Damm und rectum mit häufigem und schwierigem Harndrang. Er hatte Fieber mit den begleitenden Erscheinungen und consultirte einen Arzt, der ihn früher behandelt hatte und sogleich seine Aufmerksamkeit auf die Blase,

als den wahrscheinlichen Sitz der Krankheit lenkte; auf seine Verordnung wurden einige Blutegel an den Damm gesetzt. Wegen fortgesetztem häufigen Harndrang und der Schwierigkeit, den Urin zu entleeren, wurde ich gebeten, den Kranken zu sehen. Ich erfuhr den Umstand von dem früheren Tripper und konnte nach den gegenwärtigen Zeichen nicht zweifeln, dass er an einer acuten Prostatitis litt. Als ich den Finger in das rectum eingeführt hatte, fand ich die Prostata geschwollen, schmerzhaft, heiss, und diess bestätigte meine Vermuthung. Es wurden täglich Blutegel an den Damm und für die Nacht und nächsten Morgen ein Hüftbad verordnet. Dazu Abends Calomel und Pulv. Doveri, und 4stündlich ein Löffel einer schleimigen Mixtur mit liquor potassae und tinct. hyosc. Allein die anfangs bei dieser Behandlung etwas erleichterten Symptome verschwanden nicht. Der Schmerz im Perinäum, der Harndrang und die Schwierigkeit, Urin zu lassen, nahmen zu. Er bekam jetzt 1—2 Fieberschauer und darauf folgte Harnverhaltung, so dass ich mich genöthigt sah, den Catheter einzuführen. Da die Verhaltung gänzlich war, so war es nothwendig, das Instrument jedesmal einzuführen, so oft sich der Harndrang geltend machte; die Operation mit einem mässig starken silbernen Catheter war nicht schwierig. Ich führte den Finger per anum ein und fand eine fluctuirende Geschwulst an der Prostata, wodurch ich zuerst merkte, dass Eiterung eingetreten sei. Es trat nun die Frage ein, ob man die Function durch das rectum vornehmen sollte, allein der Abscess öffnete sich von selbst beim Einführen des Catheters, durch welchen eine bedeutende Masse von blutigem Eiter mit Urin entleert wurde. Der Patient wurde sogleich von einem grossen Theile seines Schmerzes befreit, allein die Irritabilität der Blase hielt noch einige Tage an, so dass es nöthig wurde, den Catheter fortzugebrauchen; diess geschah leicht, allein mit Schmerz. Die Symptome nahmen allmählig ab, der Schmerz und der häufige Harndrang hörten nach und nach auf und der Urin wurde klarer, bis alle Zeichen des früher vorhandenen gewesenen Abscesses verschwunden waren. Die Prostata blieb aber noch vergrössert und sonderte fadenziehenden Schleim ab, der mit den ersten Tropfen Harn ausgespült wurde. In diesem Zustande befand sich genannter Herr noch nach einem Zeitraum von 9 Jahren; in der Zwischenzeit erlitt er aber einen neuen Anfall von Prostatitis, doch ohne dieselbe Heftigkeit der Symptome. Die beständige Ausscheidung von Schleimstreifen

oder Fäden mit dem Urin ist eine so häufige Begleiterin von Prostatentzündung, dass ich besonders darauf aufmerksam machen will, besonders da die Kranken grossen Werth auf diesen Umstand legen; er ist jedoch ein Symptom von vergleichsweise geringerer Bedeutung, obgleich man ihn nicht ganz ausser Acht lassen darf, weil er jedenfalls das Vorhandensein einer Irritation in irgend einem Theile des tubus urinarius andeutet, wenn er auch kein pathognomisches Zeichen einer kranken Prostata ist.

Wenn die Prostata sich in einem Zustande chronischer Entzündung befindet, so sind die Symptome dann dem Charakter und der Intensität nach ganz andere. Fieber ist nicht vorhanden, demungeachtet befindet sich der Kranke in einem Zustande allgemeinen Unbehagens; die Zunge ist schleimig belegt, der Unterleib nicht in Ordnung und die Contenta des Rectum's werden mit Schwierigkeit entleert. Es wird auch Schmerz im Damme gefühlt, wenn man einen starken Druck auf diese Gegend ausübt, oder wenn die Schenkel stark einer über den andern geschlagen werden. Ein dünner unbedeutender Ausfluss begleitet diesen Zustand; ersterer wird vermehrt durch Gebrauch von Stimulantien und zu frühen Genuss der Liebe; der Ausfluss ist bisweilen ein blosser Schleim, hie und da ist er deutlich eiterig; die Quantität ist meist gering. Im Verlauf der Harnröhre bis zur glans wird Schmerz gefühlt, oft ist derselbe nur auf letztere beschränkt; auch findet oft ein Gefühl von Schmerz und Schwere im rectum statt, der durch Druck des in den Mastdarm eingeführten Fingers auf die Blase vermehrt wird; auch kommen schiessende Schmerzen in den Schenkeln nach dem Verlaufe der nervi ischiad. und nach der Lendengegend vor. Bedeutende Reizung des Afters ist ein sehr gewöhnlicher Begleiter chronischer Prostatitis, verbunden mit Hämorrhoiden und einer Art Eczema. Eine angestellte Untersuchung findet die Prostata geschwollen und bisweilen härtlich anzufühlen; während der Nacht treten nicht selten schmerzhaft Muskelkrämpfe am Damm und After ein.

Dann und wann nehmen diese Symptome an Intensität zu, und es tritt nach Entleerung einer geringen Quantität eiterartiger Flüssigkeit durch die Harnröhre plötzliche Erleichterung ein. Dieser letzte Umstand ist, glaub' ich, abhängig von einer plötzlichen Entleerung von Flüssigkeit, die sich in einem oder in mehreren von den Follikeln der Prostata angesammelt hatte.

Dieser Zustand giebt häufig zu dauernder Hypertrophie des

einen oder anderen Lappens der Prostata Veranlassung; meiner Meinung nach ist er der häufigste Grund solcher Hypertrophien bei Leuten unter 40 Jahren. Bei einer sorgfältigen Behandlung jedoch kann er gänzlich beseitigt werden, so dass jede Spur von Krankheit verschwindet.

Reizbarkeit der Blase und Harnstrenge sind häufige Begleiter der chronischen Prostatitis.

Behandlung der acuten Prostatitis. Die Behandlung der Prostataentzündung zerfällt natürlich in die der acuten und die der chronischen Entzündung. Wenn man bei acuter Prostatitis ermitteln kann, dass sie durch Anwendung von Trippermitteln entstanden ist, so müssen solche Mittel augenblicklich ausgesetzt werden, mögen es adstringirende Einspritzungen, Copaiva oder Cubeben gewesen sein. Täglich müssen Blutegel angesetzt werden, deren Zahl sich nach den Kräften des Kranken richtet. Ich verordne gewöhnlich Abends und Morgens 8 Blutegel an den Damm; meiner Meinung nach sind sie bedeutend wirksamer, wenn sie hier, als wenn sie unten am penis oder an das rectum gesetzt werden; oft entstehen bei letzterer Anwendungsart Inconvenienzen, die deren Wiederholung sehr misslich machen. Die Sympathie zwischen Haut am Damm und zwischen Prostata und Blasenhalss ist leicht erklärlich, weil die zu beiden gehenden Arterien aus einer gemeinschaftlichen Quelle, nämlich der A. pud. int. stammen. Blutegel sind auch den Schröpfköpfen am Damm weit vorzuziehen, da sie sowohl sicherer in ihrer Wirkung, als auch schmerzloser sind als letztere, deren Aufsetzen meist oft wiederholt werden muss, um die nöthige Quantität Blut zu erhalten; bei manchen Kranken ist es unmöglich, durch Schröpfen an jener Stelle mehr als 2 — 3 Unzen Blut zu bekommen. Wenn Verschwiegenheit nöthig ist, was bei acuter Prostatitis kaum vorkommen kann, so muss der Kranke in's Bett und es müssen lieber Schröpfköpfe statt Blutegel angewandt werden, weil das schnell auszuführen ist und keinen bestimmten Schluss ziehen lässt.

Nach den Blutegeln muss alle 4 Stunden ein Sitzbad von 100° Fahr. Wärme 15 — 20 Minuten lang angewendet werden; oder es werden warme Fomentationen mit Flanell oder Schwämmen halbe Stunden lang übergeschlagen, während ein Breiumschlag das Perinäum deckt; auch warme Einspritzungen in das rectum bringen dem Kranken grosse Erleichterung und wirken wie eine Fomentation auf die entzündete Drüse. Abends müssen

2 Gran Calomel mit 10 Gr. Pulv. Doveri gereicht werden. Obgleich ich den Gebrauch des Mercuri nicht bis zur Salivation ausdehne, weil ich der sonst so mächtigen Wirkung desselben nur geringen Einfluss auf die Cur entzündeter Drüsenorgane zuschreibe, so glaube ich doch, dass er das Fieber mindert und die Reizbarkeit beschränkt, will aber damit keineswegs einen gewissen Einfluss desselben auf die entzündeten Gewebe des Körpers überhaupt negiren; nach diesen Grundsätzen rathe ich zur Anwendung des Calomels, nur nicht bis zur Mercurialisation. Die Anwendung der Dover'schen Pulver wird der Ruhe wegen und um auf die Haut abzulenken, empfohlen. Nächst dem kommen solche Arzneien zum Gebrauch, die einen specifischen Einfluss auf den Urin haben, ihn wässeriger machen und so seinen Abgang für den Kranken erleichtern; unter ihnen nehmen die Soda- und Kali-Salze den ersten Rang ein, weil sie sehr schnell in den Organismus aufgenommen werden, die Säure des Urins neutralisiren und durch Vermehrung der Secretion desselben ihn für die Blase weniger schmerzhaft und leichter entleerbar machen. Ich verschreibe daher eine schleimige Mixtur mit 15 Tropfen Liquor potassae und 20 Tropfen Hyoscyamustinctur, alle 6 Stunden davon zu nehmen.

Es scheint, als wenn die Natron- und Kali-Salze, besonders die kohlensauren, einen grösseren Einfluss auf den Blasenhalshals ausübten, als man blos von dem nach ihrem Gebrauche erwähnten Zustande des Urins erwarten sollte, und besonders habe ich beobachtet, dass das kohlensaure Natron am besten zur Heilung einer Blasenreizung geeignet war, mochte sie von gonorrhöischer Reizung abhängig sein oder von anderen Ursachen, Steinen etc. Ich verordne in solchen Fällen für einen Erwachsenen immer 1 Scrupel pro dosi und gewöhnlich mit unmittelbarem Erfolg. Es ist durchaus nicht unvernünftig, anzunehmen, dass durch diese Mittel eine specifische Wirkung auf die Nerven des Blasenhalshalses ausgeübt wird; andere Stoffe haben ja specifische Kräfte auf andere Nervenparthien, wie sich das z. B. deutlich zeigt bei dem mächtigen und augenblicklichen Erfolg, den grosse Dosen Chinin. sulph. auf das plötzliche Aufhören des Schmerzes in neuralgischen Leiden in Folge von Störungen im centralen oder peripherischen Theil des N. sympathicus.

Die gewöhnlichsten Mittel, um die Quantität des Urins zu vermehren und ihn weniger scharf zu machen bestehn in Dar-

reichung schleimiger Getränke, wie Gerstenwasser und Zuckerwasser; sie müssen in so grossen Massen und so oft genossen werden, als es der Patient irgend vermag; natürlich dürfen sie nicht bis zur Ueberspannung des Magens gebraucht werden. Diese Tränke, nebst horizontaler Lage, bei etwas erhöhtem Becken, bei leichter nicht reizender Diät, bilden den ganzen Heilapparat, den man sicher und mit geringer Variation bei der Behandlung der acuten Prostatitis anwenden kann.

Behandlung der chronischen Prostatitis. — Sie erfordert eine beträchtliche Modification. Der Fortgebrauch reizender zur Unterdrückung eines vermeintlichen Nachtrippers angewandter Mittel, wie von Injectionen, Copaivabalsam, Cubeben etc. muss sogleich unterlassen werden; diess führt gewöhnlich zum Wiedererscheinen des Trippers, wenn er gestockt hatte; es ist diess jedoch nicht immer der Fall, ja es kommt zuweilen vor, dass der Tripper, der durch diese Mittel nur in Schach gehalten wurde, plötzlich aufhörte, wenn sie ausgesetzt wurden, zum deutlichen Beweise, dass jene in gewissem Maasse die Ursache der Unterhaltung des Trippers bildeten. Blaue Pillen in 3grünigen Dosen mit 5 Gran Extr. Conii kann man Abends geben und mit dem besten Erfolge 3 mal täglich 15 Tropfen Liq. Potassae mit 20 Tropfen Tinct. Hyosc. Wöchentlich ein warmes Bad schafft in solchen Fällen bedeutende Erleichterung; auch gelegentliches Ansetzen von Blutegeln oder Schröpfen am Damm ist zu Hülfe zu nehmen. Oft fand ich ein 10—12 Unzen haltendes Clystier Abends gegeben von grossem Nutzen zur gänzlichen Reinigung des Mastdarmes und zur Abkühlung der Prostata. Wenn der Tripper wieder erscheint, so können wir zum Terpentin greifen, der hinlänglich adstringirt und nicht leicht Reizung der Prostata hervorbringt; zum Gebrauch des ausgesetzten Copaivabalsam darf man nur zurückkehren, wenn alle anderen Mittel zum Stopfen des Trippers fehlgeschlagen haben. Das gelegentliche Einführen eines starken Catheters oder Bougie's bringt grosse Erleichterung; häufig folgt ein Theelöffel voll Blut danach, bisweilen gehn nur einige Tropfen Blut ab; wirkliche Erleichterung resultirt oft danach.

Hat die Krankheit lange bestanden und leidet die Gesundheit des Patienten im Allgemeinen in Folge der localen Reizung, so ist der Gebrauch der Tinct. ferr. muriat. drei mal täglich zu 20 Tropfen angezeigt; oder der Patient muss ein See- oder

Stahlbad besuchen und täglich ein kaltes Sitzbad nehmen. Die Diät sei kräftig aber nicht reizend.

Der Gebrauch des Jod als Kal. hydroiod. ist in dieser Krankheit von grossem Nutzen; der Kranke kann davon 3 mal täglich 2—3 Gran in einem einfachen Sassaparilldecoct nehmen und gleichzeitig mit Nutzen jeden Abend eine Einreibung von Jodsalbe in den Damm machen. In einigen Fällen hat man auch den Gebrauch des Jod in Form von Stuhlzäpfchen empfohlen, aber ich halte diese Art der Anwendung für nicht so erfolgreich als man sich einbildete; doch habe ich keine persönlichen Erfahrungen darüber. Opiumhaltige Stuhlzäpfchen dagegen sind recht nützlich gegen die übermässige Reizung des Afters.

Vor allen Dingen muss man für Aufrechthaltung der Gesundheit im Allgemeinen Sorge tragen, denn ich zweifle gar nicht, dass in einzelnen Fällen jede Spur von Krankheit verschwinden kann, vorausgesetzt, dass die Gesundheit im Allgemeinen vollständig gekräftigt ist.

Dr. Warren in Amerika empfiehlt die Anwendung der kalten Douche gegen den Damm und will deren grossen Nutzen gesehen haben; wirklich fand er dieses Mittel bei chronischer Prostatitis als das nützlichste von allen.*

Die gänzliche Enthaltung des Coitus halte ich bei chronischer Prostatitis nicht für erforderlich, allein häufige Wiederholung bringt grossen Nachtheil mit sich; der Eintritt eines neuen Tripperanfalles ist die ernsthafteste Folge davon und diese verlangt eine sehr sorgsame und ausgesuchte Behandlung, denn der Versuch, die Krankheit schnell zu unterdrücken ist unter solchen Umständen mit der grössten Gefahr verbunden, die chronische Krankheit in eine acute zu verwandeln und ich bin überzeugt, dass gerade in solchen Fällen Prostataabscess und Blasenentzündung durch unvorsichtige Anwendung von heftig adstringirenden Einspritzungen oder von Copaiva oder Cubeben erzeugt werden. Alle solche Anfälle müssen durch die mildesten Mittel behandelt werden: durch Blutegel, warme Bäder, diluirende Mittel etc. Hernach, wenn das entzündliche Stadium beseitigt ist, aber der Tripper noch fort dauert, durch kleine Gaben Copaiva oder Cubeben, mit milden Einspritzungen von Zinc. sulphur.

Prostatitis mit Strictur. — Chronische Prostatitis mit Vergrösserung der Drüse soll nicht selten von Stricturen der

* Warren's Vortrag vor der medic. Gesellschaft zu Cincinnati.

Harnröhre begleitet sein, welche letzte Krankheit nach chirurgischen Schriftstellern eine Folge der frühern Krankheit sein soll. Ich stelle ihre gelegentliche Complication nicht in Abrede, aber ich halte sie keineswegs für so häufig. Zu diesem Schlusse bin ich erstens durch Untersuchung von Fällen mit Stricturen gekommen und zweitens durch den Umstand, dass in Fällen, wo die Einführung eines Catheters bei erweiterter Prostata in Folge chronischer Entzündung nöthig war, selten ein Hinderniss oder eine Schwierigkeit zu überwinden war, ehe das Instrument den Blasenhalss erreichte; das hätte nicht sein können, wenn eine Stricture in der Harnröhre gewesen wäre. Entzündet sich die Prostata in Fällen, wo schon eine Stricture besteht, was nur Folge der fortdauernden Entzündung sein kann, oder wenn eine geringe Erweiterung der Drüse durch Ausdehnung der Gefässe unter solchen Umständen eintritt: so erkennt man das aus einer ähnlichen Reihe von Symptomen, wie ich schon erzählt habe, verbunden mit Verminderung der Stärke des Urinstrahls. Um diesen Zustand zu heben, ist die Behandlung der Stricture jedenfalls die erste Aufgabe; ist diese durch die Anwendung von Erweiterungsinstrumenten vollendet, so muss man die letzteren sogleich bei Seite setzen und zu einer milden antiphlogistischen Behandlung übergehen. Benjamin Brodie erwähnt einen Fall, in welchem die Drüse um das 4 — 5fache vergrößert schien, «durch Druck auf den Mastdarm grosse Belästigung verursachte, aber in keiner Hinsicht die Function der Blase beeinträchtigte. Die Krankheit nahm ab, aber sehr allmählig, und nach 3 — 4 Jahren war keine bemerkbare Erweiterung zu finden.»

Nach roher Einführung eines Catheters zur Beseitigung einer Stricture, besonders wenn die Haut zerrissen ist, tritt bisweilen eine acute Entzündung der Prostata nebst der anliegenden Gebilde ein, welche, wenn sie nicht rechtzeitig beseitigt wird, zu Abscessbildung in der Drüse oder zu deren gänzlicher Zerstörung Veranlassung giebt. Die Symptome nehmen unter solchen Umständen an Heftigkeit zu, fangen mit einem Schüttelfrost an, dem ein Fieber folgt; eine beträchtliche Blutung aus der Harnröhre begleitet das Herausziehen des Instrumentes. Darauf folgt der gewöhnliche charakteristische Symptomencomplex einer acuten Prostatitis; die Blase kann ihren Inhalt nicht ertragen oder es findet vollständige retentio urinae mit heftigem Harndrange statt, und bei Einführung des Catheters ist dessen Passage durch die pars

prostatica von heftigen brennenden Schmerzen begleitet; der Urin ist blutstreifig mit Eiter und Schleimzotten vermischt; der Kranke bekommt ein Typhoid und erliegt. Bei der Section findet man die Prostata aufgebrochen und desorganisirt, oder, wenn ein Rest der Drüse übrig geblieben, so findet man ihn von stinkendem Eiter gefüllt oder in eine schlammige Masse verwandelt; Blase, Uretheren und Nieren sind in die Krankheit mit hineingezogen. — Diess ist eine keineswegs seltene Folge der gewaltsamen oder forcirten Einführung eines Catheters durch eine alte Stricture. Die dadurch hervorgebrachte acute Prostatitis ist der gewöhnlichen Behandlung kaum zugänglich; Antiphlogose kann man des zu befürchtenden Typhoid's wegen nicht anwenden, sondern der Kranke erheischt Reizmittel, wie Ammoniac, Wein, Brandtwein oder er geht schnell zu Grunde.

Prostatitis nach Onanie. — Chronische Prostatitis bei zarten lymphatischen Subjecten ist oft die Ursache nächtlicher Samenergiessungen; diese mögen von Onanie ganz unabhängig sein und in dem Zusammenhange zwischen Oeffnungen der vasa ejaculatoria und den Hoden ihre hinlängliche Erklärung finden. Diese Ergiessungen werden gewöhnlich leicht durch Träume erregt, und sie sind begleitet oder gefolgt von einem nicht unbedeutenden krampfhaften Schmerz im Damm und Blasenhalse. Zur Abhülfe dieser peinlichen und schwächenden Pollutionen ist die Behandlung der entzündeten Prostata von Wichtigkeit; aber da eine ähnliche Reihe von Symptomen auch der durch Masturbation verursachten Reizung der pars prostatica der Harnröhre zukommen, so ist es von Wichtigkeit, diese Ursache zu kennen, wo dann die Anwendung des lapis infern. nach Lallemand wenigstens in vielen Fällen leicht Heilung bringt. Hängen dagegen die Pollutionen von chronischer Prostatitis ab, so schafft der Gebrauch des Silbersalpeters selten Hülfe, und der Arzt muss zur Anwendung des extr. conii in 5granigen Dosen, kalten Sitzbädern, Stahlmitteln etc. nebst Blutegeln oder Schröpfköpfen an den Damm und den andern zur Cur der chronischen Prostatitis schon angeführten Mitteln greifen.

Allein unter den gewöhnlichen Ursachen von Prostatitis, acuter wie chronischer, nimmt die Onanie den ersten Platz ein; diese Bedingung wird häufig übersehen und der behandelnde Arzt richtet seine Aufmerksamkeit auf die Befestigung der Gesundheit im Allgemeinen durch Eisenmittel u. dergl., ohne auf

die örtliche Veränderung in der Drüse zu achten, die nur eine Folge der wiederholten und unnatürlichen Reizung der Prostata ist. Die bekannte Sympathie zwischen den zur Wollust dienenden Theilen erinnert natürlich an die Möglichkeit, wenn nicht an die Wahrscheinlichkeit, dass eine Prostataerkrankung durch Onanie herbeigeführt werden könne, und wie ekelhaft auch diese Untersuchung sein mag, so ist es doch für den Arzt eine Pflicht, allen den auf dieses Laster folgenden Nachtheilen nachzuspüren, um passende Mittel zur Heilung einer Krankheit zu finden, die jetzt so häufig unwissender und trügerischer Empirie überlassen bleibt.

In vielen Fällen, die ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, war die Aufmerksamkeit des Patienten auf die Häufigkeit und den schwächenden Einfluss der Pollutionen gerichtet; aber forschte ich in solchen Fällen weiter, so fand ich gewöhnlich mehrere Symptome, die eine beträchtliche Reizung der Prostata, selbst Entzündung derselben andeuteten; dahin gehören häufiger und heftiger Harndrang, ein schneidendes Gefühl beim Harnen, besonders am Ende des Penis oder der Harnröhre; die Harnentleerung geht ohne Kraft vor sich, es besteht ein von der Beckengegend nach den Hüften und Schenkeln schiessender Schmerz, sowie die Entleerung eines durchsichtigen, bisweilen auch trüben Schleimes aus der Harnröhre und zwar in solchen Quantitäten, dass der Kranke glaubt, die Samenflüssigkeit gehe fortwährend ab, und dieser Abgang ist von einem gelinden Gefühl angenehmen Kitzels begleitet, das jenen Glauben nährt. Die Entleerung findet gewöhnlich statt, während der Kranke zu Stuhle sitzt, und ist theils von dem Druck der harten fäces auf Prostata und Samenbläschen, theils von der zunehmenden Ausdehnung der Blutgefässe bei der Anstrengung, das rectum zu entleeren, abhängig. Ferner findet ein constantes Mattigkeitsgefühl in Schenkeln und Kreuz, sowie im Allgemeinen habituelle Hartleibigkeit statt. Führt man den Finger in das rectum ein, so findet man die Prostata erweitert und verhärtet, und ein Druck erregt grossen Schmerz längs des Verlaufs der Harnröhre. Diese localen Symptome beweisen eine chronische Prostatitis und sind meist begleitet von einem so deprimirenden Einflusse auf Geist und Gemüth, dass tiefe Melancholie entsteht, die den Kranken aller geistigen und körperlichen Dispositionsfähigkeit beraubt.

Wie diess möglich ist, das leuchtet Jedem ein, der die ana-

tomischen Verhältnisse dieser einer ununterbrochenen Reizung ausgesetzten Organe berücksichtigt.

Die nächste Folge der häufigen, von dem Patienten willkürlich, ohne den Reiz einer naturgemässen Begattung ausgeübten Samenergiessungen ist ein Reizzustand aller sympathisch in Anregung gebrachten Organe, wie der Endigungen der vasa ejaculatoria, der nächsten Theile der Harnröhre und der Prostata; die Harnröhrenschleimhaut dieses Theiles ist mit ausgezeichnetem Gefühl begabt; ich stehe nicht an, sie für den empfindlichsten Theil des ganzen Canals zu erklären. Diese Sensibilität hängt augenscheinlich von den zahlreichen Nervenfasern ab, die am Blasenhalse vertheilt sind; dadurch wird auch der Schmerz oder wenigstens das unangenehme Gefühl bedingt, welches die Einführung des Catheters selbst im gesunden Zustande erregt, sowie die heftigen und stechenden Empfindungen bei Entzündung des Canals. Durch diese Nervenvertheilung wird die Sympathie zwischen diesem Theile und der Blase, Samenbläschen und Hoden einerseits, sowie der glans des Penis andererseits vermittelt, eine Sympathie, die sich deutlich zeigt in dem Bestreben, Wasser zu lassen in dem Augenblicke, wo ein Bougie oder ein Catheter diesen sensibeln Theil berührt, die auch in den Samenergiessungen ihren Beweis findet, welche durch einen eingeführten fremden, diesen Theil der Harnröhre reizenden Körper erregt wurden, wenn die natürliche Reizbarkeit der Gefühlswärzchen am Penis durch fortgesetzte Masturbation erschöpft war; ein schlagendes Beispiel dafür liefert der bei Richerand erwähnte unglückselige Fall. Diese sowohl vom Cerebrospinal- als vom Gangliensystem gebildete Nervenverbindung erklärt die genannten Phänomene wie auch folgende sehr leicht: so z. B. treten Ohnmacht und Unwohlsein nach dem ersten Einbringen eines Bougie's nur durch den Reiz ein, welcher durch das Gangliensystem zum Herz und Magen fortgeleitet wird; ebenso sind bei Onanisten die Schmerzen in den Schenkeln und tief im Rücken zu erklären. Die Sympathie zwischen Hoden und Nieren ist anatomisch noch leichter erklärlich durch die beiden gleiche Quelle der Nerven; die Irritation der Nieren, welche sich in der copiösen Secretion lymphatischen Urins zeigt, hat denselben Grund. Ebenso verhält es sich ferner mit der allgemeinen Nervenerschöpfung, die sich in Schwäche des Ganges, in Ohrenklingen, Mückensehen und allgemeiner geistigen Unfähigkeit zeigt; durch die vom plex.

renalis abstammenden Nerven der Hoden und der Verbindung letzterer mit dem Rückenmark wird so zu sagen die Schwäche des centralen Nervensystems vermittelt, die nach solchen oft wiederholten unnatürlichen Reizungen der Zeugungsorgane stets stattfindet.

Lallem and hat in seinem ausgezeichneten Werke — «Des pertes seminales» — die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf die Wirkung des Trippers und der Onanie auf die pars prostatica der Harnröhre gelenkt. Unwillkürlicher Abgang der Samenflüssigkeit ist nach ihm eine häufige Folge eines die pars prost. befallenden Trippers. Dieser Zustand, der nur durch genaue Untersuchung des eben gelassenen Urins erkannt werden könne, wird von ihm als mit einer besonderen Reihe von Symptomen ausgestattet beschrieben, wie Kopfschmerz, beständige Schwäche, völlige Unaufgelegtheit zu geistiger Beschäftigung, Leibesauftreibung und Verstopfung, häufiger Harndrang und Mangel an Geschlechtstrieb. Diess sind die gewöhnlichen Symptome unter solchen Umständen, und den besten Beweis dafür, dass die Ursache in der pars prost. der Harnröhre liegt, liefert die Leichtigkeit, mit welcher die Heilung durch Aetzung jener Stelle mit lapis inf. herbeigeführt wird. Doch gestehe ich, dass meiner Meinung nach das wirkliche Bestehen einer Samenergiessung unter den erwähnten Umständen noch nicht zur Evidenz bewiesen ist. Lallem and beschreibt den flockigen Niederschlag am Boden des Uringlases, den schwachen eigenthümlichen Geruch des Urins und die leichte Zersetzung desselben als deutliche Zeichen von beigemischter Samenflüssigkeit, aber Alles das kann, wie ich meine, von der Flüssigkeit der Prostata und vesic. seminal. abhängig sein und mit Samen nichts gemein haben; den einzigen sichern Beweis liefert das Microscop, und so lange die Untersuchung damit fehlt, muss ein Zweifel über diesem Factum schweben. Ich kann mir nicht denken, dass eine Samenergiessung ohne die charakteristischen, wenn auch modificirten Zeichen einer Ejaculation stattfinden kann, und in jenen Fällen fehlen solche Zeichen fast ganz. In Beziehung auf den Gebrauch des Microscops zum Beweise von der Existenz des Samens muss noch erinnert werden, dass Dr. Davy auch in dem Inhalt der vesic. seminales Spermatozoen fand und daraus mag in Bezug auf die Quelle, woher jene microscopischen Körperchen stammen, ein Zweifel entstehen; das kann aber meiner Meinung nach nur durch das Verhältniss der Anzahl von Spermatozoen

entschieden werden, welche in der Samenflüssigkeit unendlich weit grösser ist, als in dem Secret der Samenbläschen.

Erwägen wir, dass die erwähnten Fälle jetzt von Schriftstellern gewöhnlich zu der Spermatorrhöe gerechnet werden, so kommen wir leicht zu dem Schlusse, dass der Abgang von Samenflüssigkeit und deren Beimischung zum Urin eine alltägliche Erscheinung ist; ich meinstheils bin aber noch misstrauisch und kann nur mit grossem Zweifel die Berichte einer Klasse von Menschen betrachten, deren Absicht ist, Leute zu ängstigen, die gar zu geneigt zum Eingeschüchtertwerden sind, und deren Zweck Beutelschneiderei ist. Nichtsdestoweniger glaube ich aber, dass es sehr viele Fälle giebt, in denen durch fortgesetzte, so schädliche Masturbation das ganze Genitalsystem paralytisch wird, und eine partielle, wenn nicht complete Impotenz zur Folge hat, und dass dieser Zustand bei der Entleerung des Mastdarms mit Abgang von Flüssigkeit aus den Samenbläschen verbunden ist, welcher Abgang mit sehr geringem Gefühl paroxysmenweise vor sich geht. In solchen Fällen schwindet dann oft der Verstand, und eine tiefe Melancholie bemächtigt sich des unglücklichen Kranken, die nur dazu beiträgt, die Impotenz noch zu vermehren. Solche Fälle führt Lallemand an, und er sucht ihren Grund in einem Reizzustande der pars prostatica der Harnröhre, an welchem die Oeffnungen der Samenausführungsgänge Theil nehmen.

In einigen dieser, von dem französischen Chirurgen so ausführlich beschriebenen Fälle von Spermatorrhöe fand man nach dem Tode die pars prost. mit deutlichen Zeichen der Entzündung; bisweilen hatte sie eine zottige Beschaffenheit, nicht selten war sie durch unregelmässige Ulceration und Suppuration ganz zerstört. Diese Zustände waren Folgen einer durch Masturbation bedingten vorhergegangenen Entzündung dieses Theils. Doch müssen wir uns hüten, daraus zu schnell den Schluss zu ziehen, dass alle Fälle von Impotenz davon abhängig sind und müssen die Irrthümer vermeiden, in welche jene Charlatane verfallen, die alle ihnen unglücklicherweise in die Hände fallenden Fälle nach derselben Schablone behandeln. Für den sichersten Beweis, dass eine Reizung der pars prost. die Ursache der aufgezählten Symptome ist, halte ich nur den durch Einführung eines Catheters erregten Schmerz, wenn das Instrument durch den Prostatacanal hindurchgeführt wird. Der Abgang einiger Tropfen

Blut ist ein weiteres Anzeichen; in einigen Fällen ist die Blutung copiöser und die hellere Farbe des Blutes zeugt von dem arteriellen Capillarnetz dieses Theiles der Harnröhre. Diese Symptome, zusammengehalten mit denen einer Reizung der Blase, berechnen hinlänglich zu dem Schlusse, dass die allgemeinen Symptome von berührter Ursache abhängig sind.

Spermatorrhöe in Folge von Onanie. — In den einfacheren Formen von Spermatorrhöe ist die pars prost. nur wenig, wenn nicht gar nicht gereizt; ich meine die Fälle, in denen nur einmal in der Woche oder gelegentlich einmal binnen 14 Tagen eine Entleerung stattfindet, und danach eine geringe Schwäche und ein Gefühl von Unmustersein folgt. Der eingeführte Catheter macht wenig Schmerz; ein vorübergehendes Gefühl von Unbehagen, wenn das Instrument diesen Theil des Canals berührt, ist Alles, was die Existenz einer krankhaften Reizung irgend andeuten könnte. In solchen Fällen sind wir vollkommen berechtigt, diese gelegentliche Entleerung für nichts Anderes, als für ein Bemühen der Natur zu halten, sich selbst von dem zu befreien, was unter dem Einfluss des gewöhnlichen Reizes entleert werden muss. Auch ist die Heilung solcher Fälle nicht schwierig. Gelegentliches Einführen eines Bougie's mit stählernem Kern, sorgfältige Leibesöffnung, jeden Morgen ein kaltes Sitz- oder Sturzbad mit nachfolgender Friction durch ein grobes Handtuch oder Pferdehaarhandschuh werden schnell den früheren Gesundheitszustand des Patienten herbeiführen.

Während ich Obiges schrieb, wurde ich zu einem Herrn von anscheinend vollkommener Gesundheit gerufen, der sich in einem Zustande grosser Geistesaufregung befand und bewogen worden war, einen bekannten Quacksalber wegen angeblicher Spermatorrhöe zu befragen. Das einzige, was ich an ihm entdecken konnte, waren gelegentliche, alle 2—3 Wochen eintretende nächtliche Samenergiessungen. Letztere, sowie der Abgang von $\frac{1}{2}$ Theelöffel klebriger Flüssigkeit während des Stuhlganges, wenn er etwas verstopft war, versetzten ihn in einen Zustand krankhafter Aufregung wegen befürchteter Schwäche und veranlassten ihn, Hülfe zu suchen. Der Quacksalber hatte mit grosser Wichtigthuerei seinen Urin untersucht, etwas davon in ein Gläschen gethan, einen Hydrometer eingetaucht und ihm den um die Kugel sich ansetzenden Schleim als Samenflüssigkeit erklärt.

Als ich diesen Patienten mit dem Catheter untersuchte, fand ich seine p. prost. der Harnröhre ein wenig empfindlicher, als natürlich, und die Lefzen der Harnröhrenmündung etwas geröthet und mit Schleim verklebt. Ich explorirte mit dem Finger durch das rectum, konnte aber nichts Abnormes an der Prostata oder am Blasenhalse entdecken. Ich verordnete ihm den Gebrauch von Kaltwassereinspritzungen Morgens und Abends, 5 gr. extr. conii jeden Abend, und etwas liquor potassae in einem Aufguss von Gentiana. Sein Urin war etwas sauer.

Ich erwähne diesen Fall als einen von denen, die so häufig vorkommen, und welcher deutlich die Art und Weise angiebt, wie solche junge Leute gewöhnlich getäuscht werden; sie lesen die Anzeigen, welche jene niederträchtigen Betrüger in die Tage- und Wochenblätter setzen lassen, werden plötzlich aufmerksam auf die Folgen früher getriebener Onanie, und bilden sich ein, die Opfer der Impotenz und anderer Schwächen zu sein, auf die ihr Geist durch Lesen der Anzeigen gebracht worden ist. So werden sie durch eine Art Bethörung dazu vermocht, einen solchen Quacksalber zu befragen, welcher das männliche Unvermögen in den grellsten Farben malt, gelegentlich die sichere Aussicht seiner Cur eröffnet, und dem armen Bethörten die stärksten Contributionen auferlegt.

Es ist wirklich sehr zu bedauern, dass ein so grosses Feld der wahren Chirurgie durch deren eigne Schuld in andere Hände übergeht, und doch ist dies mehr oder weniger der Fall. Ich kann nicht umhin, gegen die Chirurgen den Tadel auszusprechen, dass sie diesen Theil der Medizin vernachlässigen entweder dadurch, dass sie ihre guten Erfolge der Welt nicht mittheilen, oder auch durch die Behandlung solcher unglücklichen Fälle. Das Wahre in der Sache liegt auch darin, dass aller Wahrscheinlichkeit nach solche Patienten, weil sie so auf Heimlichhalten versessen sind, zu ihrer Hülfe sich dahin wenden, wo ihnen den Ankündigungen nach das Versprechen unverletzlichen Stillschweigens und sicherer Cur zugleich geboten wird.

Um diesem Uebel abzuhelfen, müssen sowohl moralische als medicinische Mittel angewandt werden. Der Patient darf nicht leichtsinnig und obenhin behandelt werden. Der Arzt muss gänzlich in das Detail der Symptome eingehen und wenn er dann den Kranken überzeugt hat, dass derselbe gänzlich Herr seines kranken Zustandes sein könne, muss er seine Aufmerksamkeit

auf die Heilmittel richten, die er anzuwenden gedenkt. Diese bestehen in der örtlichen Anwendung des arg. nitr. mit Lallemand's Aetzmittelträger, einmal die Woche, und in dem innerlichen Gebrauch stärkender Mittel: Eisen, Chinin, Conium etc. Ich sah immer grossen Nutzen von dem Gebrauch des Conium mit Soda in einer infus. gentianae, besonders wenn der Urin sehr sauer war. Im Verlaufe der Cur muss man sorgfältig auf die Leibesöffnung achten; doch ist starkes Laxiren nicht wünschenswerth. Ich brauche wohl nicht zu erinnern, dass Landluft oder Aufenthalt an der See nebst Seebädern sehr kräftige Hülfsmittel der Cur sind. Die Sensibilität der Oeffnungen der vasa ejaculat. ist bei dieser Krankheit so gross, dass der geringste Reiz hinreichend ist, um eine Entleerung der Samenbläschen, häufig auch eine wirkliche Samenergiessung zu erregen; aus diesem Grunde muss Reiten gänzlich verboten werden. Geistiges Getränk halte ich für sehr schädlich und glaube, dass es viel besser ist, dem Kranken den Genuss von Wein oder Bier zu untersagen, als ihm dergleichen als Reizmittel für die Herzaction zu verordnen. Ist der Kranke durch fortgesetzte Samenergiessungen auf's Aeusserste heruntergebracht, so möchte es unvernünftig erscheinen, ihm solche diätetische Mittel vorzuenthalten, die ein kluger Arzt unter ähnlichen Umständen verordnen würde; bei dieser eigenthümlichen Krankheit jedoch muss man bedenken, dass die Ursache der Schwäche in den durch Reize so leicht hervorgerufenen Ergiessungen zu suchen ist, und dazu könnte der Gebrauch der erwähnten Sachen wohl führen. Kranke, die an dem schwächenden Einfluss der Spermatorrhöe leiden, sind mehr oder weniger impotent, das heisst, sie sind unfähig, den natürlichen Act des coitus auszuüben; sie greifen instinktmässig oder auf Rath ihres ärztlichen Beiraths zum Gebrauch von Stimulantien, einmal um den schon erstickten natürlichen Trieb in ihnen zu erwecken, dann um sich zur wirklichen Ausführung des Acts zu befähigen; in den meisten Fällen verfehlen sie ihren Zweck gänzlich. Der so angewandte unnatürliche oder zu grosse Reiz mag vielleicht in geringem Grade ein Gefühl von Lusternheit erregen, aber die Angst vor der wirklichen Ausführung ihrer Wünsche lähmt ihre Anstrengungen das auszuführen, was willkürlich, instinktmässig und ohne Bemühung executirt werden muss. Ich glaube, dass Reize dieser Art bei dieser Krankheit, wenn sie zur Aufregung gegeben werden, in jeder Hinsicht

schädlich sind. Doch will ich deren mässigen Gebrauch bei körperlich heruntergekommenen und geistig verzagten Kranken durchaus nicht ganz verbieten; ich verwerfe sie nur als Mittel zur Cur und in grösseren Quantitäten, als zur Hebung der allgemeinen Gesundheit nöthig sind.

Es wurde oft auf die Einwirkung auf den Verstand in dieser Krankheit angespielt und der moralische Einfluss auf den Patienten hervorgehoben. Die Aufmerksamkeit des Kranken muss stets so viel als möglich von seinen Leiden abgelenkt werden, und besonders muss der Arzt auf gänzlich fernhalten erotischer Vorstellungen als zur Cur der Impotenz wesentlich dringen. Hat sich der Geist solchen Gedanken vollständig entfremdet, so ist es viel wahrscheinlicher, dass ein wirklicher und instinktmässiger Trieb entsteht und die Wünsche des Kranken erfüllt werden; ist diess nicht der Fall, so bin ich sicher, dass kein anderweitiger Reiz ihn hervorbringt. Diess ist ein sehr delikater Punkt und wird von einigen als ausser dem Bereiche der gewöhnlichen Medicin liegend angesehen; aber ich kann denen nicht beistimmen und bin vollkommen überzeugt, dass eine sorgfältige Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand die darauf verwandte Unbequemlichkeit hinlänglich lohnen wird, und dass der menschlichen Gesellschaft daraus die besten Erfolge erwachsen. Eine Krankheit unter solchen Umständen gehört gar wohl vor das verantwortliche Forum der Aerzte.

CAPITEL III.

DIE REIZBARKEIT DER VORSTEHERDRÜSE.

Es giebt einen Zustand der Prostata und des Blasenhalses zugleich, welcher sich durch eine charakteristische Symptomenreihe eines Reizzustandes der Prostata auszeichnet und von der Entzündung zu unterscheiden ist. Der Kranke klagt über ein Gefühl von Unbehaglichkeit im Damm, über dumpfen Schmerz in den Hoden mit Anschwellung der Samenstränge, über Schweregefühl im Mastdarm, Jucken am After und einen häufigeren Harndrang, während der Harn selbst mit etwas Schwierigkeit und zugleich mit etwas Schleim aus der Harnröhre abgeht, der eben das Hemd nur feucht und etwas fleckig macht. In Fällen von längerer Dauer zeigt das orif. urethrae eine besondere Erscheinung: Dasselbe scheint seine natürlichen Umrisse verloren zu haben, offner zu stehen als im gesunden Zustande, und darum besteht eine unregelmässige fleckige Röthe, als wäre eine Eruption daselbst; dieser Zustand ist von Jucken längs der Harnröhre und an der Eichel verbunden; sehr häufig treten auch kleine oberflächliche mit schwachem Entzündungshofe umgebene Exkorationen an der Vorhaut mit Anschwellung derselben auf. Nächtliche Pollutionen sind keine ungewöhnlichen Begleiter. Verschlimmert sich dieser Zustand, wie es oft geschieht, durch Reizung vermittelt Venusdienst oder geistiger Getränke, so wird der früher helle und farblose Abgang gelb und eiterartig und derselbe oft fälschlich für einen Tripper angesehen, weswegen dann der Arzt consultirt wird. Vielleicht hat der Patient auch schon zum Copaivabalsam oder den Cubeben gegriffen, welche eher eine Zunahme, als eine Abnahme der Symptome erregt haben. Ich glaube, dass dieser Zustand meist Personen befällt, welche an häufigen und starken Trippern gelitten und bei jedem frischen Anfall gleich zu grossen Dosen Copaiva oder Cubeben gegriffen haben, um die Krankheit schnell zu unterdrücken. Gewöhnlich kommt es vor, dass, bevor der Arzt zu Rathe gezogen

wurde, schon dergleichen oder auch reizende Einspritzungen angewandt waren; manchmal war auch eine Sonde oder ein Bougie von Aerzten unter der Voraussetzung einer bestehenden Stricture eingeführt. Von Letzterem sehe ich bei vorsichtigem Gebrauch keinen erheblichen Nachtheil, zumal die Besorgniss des Kranken von der gefürchteten Stricture dadurch auf einmal beseitigt wird; allein die Krankheit kann durch eine solche Behandlung nicht geheilt werden und durch ungeschickte Hände kann grosser Schaden angerichtet werden. Es ist von Wichtigkeit, beschriebenen Zustand von einem wirklichen Tripper zu unterscheiden, und bei sorgfältiger Prüfung der Symptome kann diess leicht geschehen. Die Gegenwart eines Ausflusses bei Mangel an Schneiden und Harnstrenge muss die Basis der Diagnose bilden; die Unnachweisbarkeit einer Anstrengung muss sie befestigen. Was die Pathologie dieses Zustandes anbetrifft, so glaube ich, dass er vorzugsweise in einer Reizbarkeit der pars prost. der Harnröhre sowohl, wie der Ausführungsgänge und Follikel der Drüse selbst, besteht. Die Sympathie zwischen urethra, rectum und anus zeigt sich nirgends deutlicher, als in dieser Krankheit; Jucken am After und in der Umgebung, tief im rectum sitzendes unbehagliches Gefühl beweisen diese Sympathie hinlänglich, deren anatomische Erklärung in dem Umstande liegt, dass beide Theile ihre Nerven von demselben Stamme, dem plex. pudend. erhalten.

Bei dieser wirklich unbedeutenden Affection leidet oft die Einbildung wesentlich, der Geist ist niedergedrückt und der Patient leidet unter dem Eindruck eines gefürchteten Trippers, er geht zu seinem Arzt in der Absicht, die Möglichkeit des Zusammenhanges seines Zustandes mit einer andern Krankheit zu versichern, oder er eilt zu einem Marktschreier, der, bald Furcht bald Hoffnung erregend, den armen Unbedachten mit Leichtigkeit, aber gründlich prellt.

Behandlung. — Sie ist einfach genug. Erstlich ist jede reizende Medicin zu vermeiden: Copaiva, Cubeben, reizende Einspritzungen. — Schröpfköpfe und Blutegel an den Damm, ein- oder zweimal in der Woche sind nebst warmen Fomentationen oder Sitzbädern von 90° F. Abends und Morgens vom grössten Nutzen. Es muss ein tüchtiges Abführmittel zur Entleerung des rectum's gereicht und dann der Leib durch kleine Gaben Epsomer Salz offen gehalten werden. Anfangs mag man eine schleimige Mixt. mit liq. potassae und tinct. hyosc. reichen, und nach deren

10 — 14tägigem Gebrauch zum Terpentin in 5gränigen Dosen mit 3 Gran Rhabarber 3 — 4 mal täglich übergehen. Des Weines, Alcohols und starken Bieres muss man sich enthalten. Hat diese Behandlung durch 2 — 3 Wochen keinen hinlänglichen Erfolg gehabt, so sind ganz kleine Gaben Copaiva, 10 Tropfen 3 mal täglich, oft sehr nützlich; zugleich können die warmen Umschläge täglich einmaligen kalten Sitz- oder Douchebädern Platz machen. Als ich im Eingange gegen die Anwendung des Copaiva in dieser Krankheit sprach, so war das so gemeint, dass ich ihn so lange entfernt wissen will, bis alle Reizung der benachbarten Theile aufgehört hat. Später ist sein Gebrauch nicht contraindicirt, sondern ich halte ihn für dienlich gegen die Aussickerung aus den Follikeln der Prostata. Eisenhaltige Arzneien, z. B. tinct. fer. sesquichlorati kann nach Aufhören der Symptome von Reizung, wenn der Ausfluss noch fortdauert, recht gut sein, aber ihre Anwendung ohne Unterschied ist positiv schädlich. Empirisch bildet dieses Mittel, soviel ich gesehen habe, die Basis der gewöhnlichen Mittel, und es ist ohne Zweifel manchmal nützlich, besonders in den genannten Fällen, und in der Hand eines sorgsamten Arztes sehr schätzbar. Meine Behandlungsweise besteht in Pillen, aus 5 gran extr. conii nebst 2 — 3 blauen Pillen jeden Abend und Terpentin mit Rhabarber 3 — 4 mal täglich. — Oft ergeht von solchen Patienten an den Arzt die Frage wegen Heirath und wegen möglicher oder wahrscheinlicher Ansteckung einer anderen Person. So lange die Krankheit frisch ist und eine mehr acute Form hat, möchte ich einem solchen Kranken das Heirathen widerrathen aus Gründen, die ich nicht anzuführen brauche; wenn dagegen der Ausfluss auf eine einfache, farblose, klebrige Flüssigkeit reducirt ist, mag diese Beschränkung aufhören. Was die Ansteckungsfähigkeit betrifft, so glaube ich allerdings, dass ein puriformer Ausfluss in einer gesunden vagina eine mit geringer puriformer Secretion verbundene Entzündung erzeugen kann, und habe selbst gesehen, dass diese sehr acut war, und sich bis zum uterus ausdehnte. Gewöhnlich weicht sie milder Antiphlogose und Enthaltbarkeit ohne wiederzukehren. Ich bin öfter in ähnlichen Fällen gefragt worden, habe dann stets Vorsicht gerathen. Wenn jedoch bei dem Manne eine puriforme Secretion gar nicht vorhanden ist, so braucht man wegen Mittheilung der Krankheit an die Frau keine Besorgniss zu haben.

CAPITEL IV.

HYPERTROPHIE DER VORSTEHERDRÜSE.

Während im vorgerückten Alter fast alle Gebilde des Körpers Zeichen mangelhafter Ernährung zu entwickeln beginnen, und durch interstitielle Absorption in Atrophie oder Schwund verfallen, erleidet die Prostata sehr häufig eine bedeutende Zunahme ihres Umfangs. Diese Veränderung der Drüse ist nach den funfziger Jahren so häufig, dass sie als eine nothwendige Folge des höhern Alters betrachtet zu werden pflegt. Obgleich nun die einfache Hypertrophie der Prostata als dem Alter eigenthümlich betrachtet werden darf, so kommt doch eine beträchtliche Erweiterung der Drüse gelegentlich auch in einer viel früheren Lebensperiode vor, und Astley Cooper erwähnt einen Fall von einem Knaben, bei dessen Section man eine bedeutend vergrößerte Prostata fand; es ist wohl möglich, dass hier die Vergrößerung von strumösen Ablagerungen in die Substanz der Drüse abhängig war.

Bei Betrachtung dieses Gegenstandes muss man zwischen dieser Krankheit und der einfachen, nach acuter oder chronischer Entzündung folgenden Anschwellung der Drüse unterscheiden, weil die für letztere etwa eingeleitete Behandlung für erstere unnütz, wenn nicht schädlich ist. Die letzte Krankheit hängt gewöhnlich von einer Gonorrhöe oder von andern schon erwähnten Ursachen ab, und befällt Leute im Alter von 20 — 40 Jahren. In einigen Fällen ist der Eintritt der Krankheit durch eine Reihe ausgeprägter Symptome bezeichnet, während in anderen, und zwar in den meisten die Krankheit sich so heimlich einschleicht, dass die einzigen Anzeigen ihrer Gegenwart in dem mechanischen Hinderniss des Harnlassens in Folge der Ausdehnung der Drüse bestehen; es wird weder Schmerz noch Unbehaglichkeit gefühlt, bevor nicht die Drüse einen beträchtlichen Umfang erreicht hat, worauf dann Symptome so betrübender Art eintreten, dass sie mehr oder weniger die künftige Existenz des Kranken verbittern.

Was die Pathologie der fraglichen Krankheit anbetrifft, so

trage ich kein Bedenken, ihr Entstehen für gänzlich unabhängig von Entzündung darzustellen, und habe desshalb absichtlich ihre Beschreibung unter jenem Capitel ausgelassen. Ich betrachte diese Behauptung als insofern für wichtig, weil ich völlig überzeugt bin, dass ein antiphlogistisches Verfahren durchaus nicht im Stande ist, ihre Fortschritte aufzuhalten. Ich muss jedoch erinnern, dass im Verlaufe der Krankheit die Drüse der Sitz secundärer Entzündung werden kann, die durch Gelegenheitsursachen, z. B. Erkältung und Durchnässung, zügelloses Leben oder rohe Einführung von Instrumenten verursacht worden ist, aber eben nur unter diesen Umständen ist die Anwendung entzündungswidriger Mittel in geringer Ausdehnung erlaubt.

Symptome. — Was sind denn nun die Zeichen einer Hypertrophie der Prostata? Der 60- oder 70jährige Kranke, der sich vorher ununterbrochener Gesundheit erfreut, und vielleicht alle solche Ursachen vermieden hat, von denen man anzunehmen pflegt, dass sie die fragliche Krankheit hervorrufen könnten, als da sind Ausschweifungen in der Liebe und an der Tafel, — dieser Kranke klagt über ein schwaches Gefühl von Unbehaglichkeit in der Blasengegend mit Schmerzen, die in die Beine, Schenkel, die Weichen und an die Spitze des Penis schiessen; dieser Zustand ist gewöhnlich mit einer sehr geringen Störung des Allgemeinbefindens verbunden und wird auf Rheumatismus oder dergleichen geschoben. Gerade solche Zustände kommen dem Arzt oft zur Behandlung, welcher gewöhnlich noch die Ideen des Kranken begünstigt, und ein Diaphoreticum nebst einem Purgans und ein warmes Bad verordnet, worauf die Symptome entweder gemildert oder auf einige Zeit ganz entfernt werden. Enthält sich der Kranke aller oben erwähnten Einwirkungen, so kann er für einen beträchtlichen Zeitraum ganz befreit werden, und mag beim Eintritt einer ähnlichen Symptomengruppe den früheren Anfall ganz vergessen haben. Dagegen kommt es gewöhnlich vor, dass die Symptome mit etwas grösserer Intensität wiederkehren, wenn nach den erwähnten einfachen Mitteln wenig oder gar keine Erleichterung gespürt wurde. Der Kranke bemerkt nun zuerst einen häufigeren Urindrang als gewöhnlich, und geringere Quantität des Urins dabei, auch fliesst derselbe nicht so leicht wie vorher, aber er kommt doch in einem Strahle und wird mit einer gewissen Kraft und ohne Anstrengung gelassen. Gegen diesen Zustand sucht der Kranke wieder Hülfe; es werden

vielleicht wieder einfache Mittel verordnet, aber sie haben keinen Erfolg; der Harndrang nimmt an Frequenz und Intensität zu, er muss urplötzlich, besonders des Nachts, Wasser lassen, von dem jedoch nur eine sehr geringe Quantität, und mit einer gewissen Anstrengung entleert wird. Die Schmerzen des Kranken nehmen zu, er fängt an zu fiebern, seine Zunge ist etwas belegt, die Hände fühlen sich heiss und trocken an, aber er ist noch im Stande, seiner gewöhnlichen Beschäftigung nachzugehen; seine Beinkleider sind beständig nass durch das Abtröpfeln der letzten Tropfen Urin, oder durch den häufigen Abgang geringer Quantitäten Urin aus der Blase, dessen Geruch ammoniacalisch und äusserst widerwärtig ist; der Ausdruck seines Gesichts ist ängstlich und bietet charakteristische Zeichen einer Harnkrankheit. Wenn dieser Zustand nicht erleichtert wird, so folgen noch viel heftigere und gefährlichere Symptome; so nimmt der Harndrang noch mehr zu, die Quantität wird jedes Mal vermindert, bis der Kranke zuletzt nicht einen einzigen Tropfen lassen kann, und nun an vollständiger Harnverhaltung leidet. Bisweilen kommt es auch vor, dass der Strahl des Urins allmählig an Kraft abnimmt, und dass der Urin mehr abläuft und abtröpfelt, als dass er ausgetrieben wird; bisweilen kann der Kranke geringe Quantitäten Urin in einem Strahle lassen, aber augenscheinlich entleert er seine Blase nie vollständig.

Es ist nicht schwer, die Rationalität der erwähnten Symptome sich klar zu machen; die ersten Symptome der Krankheit der Prostata scheinen mir einen Reizzustand der Blase in Folge der umgebenden oder mit dem Blasenhalse, dem gefühlreichsten Theile der Blase, durch Gewebe verbundenen ausgedehnten Prostata anzuzeigen. Mit der Zunahme des Umfangs der Drüse bemerken wir ausser dieser Reizbarkeit eine Schwierigkeit bei Entleerung der Blase mit häufigem Drange dazu, weil die Blase durch das mechanische Hinderniss an ihrem Halse zu sehr ausgedehnt wird, und daraus entwickelt sich vollständiges Unvermögen, den Blaseninhalt zu entleeren. Die Schmerzen in den Beinen, Schenkeln, Weichen und im Penis hängen deutlich genug von einer Nervenreizung ab, während die Störungen des allgemeinen Befindens von allgemeiner nervöser Irritation abzuleiten sind; es ist eine nothwendige Folge dass alle mit der hypertrophischen Prostata in unmittelbarer Verbindung stehenden Gebilde in ihrer Function beeinträchtigt werden; so ist das rectum eins von den zuerst sympathisch

ergriffenen Organen; hier entsteht Reizbarkeit am After und Schwierigkeit bei Entleerung der Contenta; daher wird auch eine veränderte Form der entleerten fäces beobachtet, doch habe ich mich gewundert zu finden, dass ungeachtet einer immensen Ausdehnung der Prostata die Functionen des Mastdarmes bisweilen regelmässig und ohne Schwierigkeit vor sich gingen, und dass die fäces normal geformt waren. Ich glaube, dass der erste Umstand von einer Verdickung in dem Musculargewebe des rectum's abhängig ist, wie ich das häufig bemerkt habe, während der letzte durch den Durchgang des Kothes durch den sphincter motivirt wird. Die Samenbläschen sind gewöhnlich comprimirt, doch scheinen sie noch ihre Dienste thun zu können. Ich habe sie bisweilen an Umfang vermindert und ihre Wände verdickt gefunden. Bisweilen setzt sich die sympathische Reizung zu dem vas deferens fort, und es treten zum grossen Unbehagen des Kranken nächtliche schmerzliche Samenergiessungen auf. — Diess sind die gewöhnlichen Symptome einer hypertrophischen Prostata, aber in manchen Fällen variiren sie auch; so habe ich gelegentlich einen Reizzustand der Blase mit Schmerz beim Harnlassen und dem Abgange von wenigen Tropfen Blut als die einzigen Zeichen der vorhandenen Krankheit beobachtet. In andern Fällen fand ich, dass die Symptome denen bei Blasenstein ähnlich waren, und die Annahme eines Blasensteins wurde noch durch das Gefühl beim Einführen des Catheters bestärkt, indem derselbe oft gegen einen harten Körper zu kratzen schien, als wenn er an einen Stein stiesse; dieser täuschende Eindruck hängt von der schon knorpeligen Beschaffenheit der Prostata ab.

Ich möchte nun die Aufmerksamkeit auf die Beschaffenheit des Urins in allen Stadien der Krankheit richten, und besonders auf die Ursachen der Harnverhaltung eingehen. In den meisten Fällen, die in meine eigene Behandlung kamen, war der beim Beginn der Krankheit gelassene Urin von natürlicher Beschaffenheit und saurerer Reaction; ja in einzelnen Fällen schien er sogar beim Versuch mit Lackmus-Papier ungewöhnlich sauer zu sein. Beim Fortschritt der Krankheit und bei zunehmender Reizbarkeit der Blase wird der Urin theils wegen des zu den Nieren fortgeleiteten Reizes, theils wegen seines langen Verweilens in der Blase neutral oder deutlich alcalisch; bei completer Harnverhaltung, besonders wenn sie eine längere Zeit bestanden hat, ist der Urin immer alcalisch, sogar ammoniacalisch. Im Anfange

wird er klar gelassen, aber bald wird er mit kleinen Flocken vermischt, die ihn mehr oder weniger trüben, und später machen ihn Blut oder Eiter oder ein Gemisch von beiden völlig trübe und dunkel. Die Beimischung von Flocken entsteht durch Exsudation auf der Schleimhaut der Blase, die nun im geringen Grade entzündet wird, wie dies hinlänglich durch die Ansammlung von klebrigem Schleim bewiesen wird, welcher, während er zum Theil im Urin suspendirt blieb, sich nun am Boden des Gefässes absetzt. Der Reizzustand der Blase, den ich als das zweite Stadium der Prostata-Hypertrophie bezeichnen möchte, in welchem die Blase zu sehr ausgedehnt ist, wird zuerst von dem Abgange von saueren Urin begleitet, der später alcalisch und trübe wird. Bei Entleerung desselben durch den Catheter ist das zuerst Abfliessende gewöhnlich klar, während der Rest trübe und mit Schleim oder Eiter gemischt ist. In den ferneren Stadien der Krankheit, wenn vollständige Harnverhaltung auftritt, und besonders wenn Gewalt bei der Einführung des Catheters gebraucht wurde, wird der Urin alcalisch, sehr stinkend, und reichlich mit Ammoniac gemischt wegen der Zersetzung des Harnstoffs, oder wegen des reichlichen Abgangs von Schleim von der innern Membran der Blase; bei diesem Zustande finden wir auch Blut und Eiter in grossen Quantitäten, was besonders zu bemerken ist, wenn man den Urin 24 Stunden stehen lässt, wo er dann aussieht, als wäre er mit Kaffeesatz gemischt. Wenn man den Catheter herauszieht, so findet man ihn sehr entfärbt und deutlich durch Schwefelwasserstoffgas angegriffen, welches durch Zersetzung des im Schleim enthaltenen Eiweisses entstanden ist und durch Beimischung von Eiter an Quantität zunimmt. Bei Betrachtung des Urins dürfen wir den Umstand nicht ausser Acht lassen, dass derselbe fähig ist, alle die Veränderungen an Geruch und äusserem Ansehen anzunehmen, welche nach Aufnahme von Arzneistoffen oder anderen Substanzen in den Magen zu folgen pflegen; so bemerkt man einen Geruch nach Terpentin, wenn der Kranke zur Erleichterung seiner Harnverhaltung Wachholderbeeren genommen hat; oft sah ich eine grünliche Färbung des Urins, nach Darreichung der in dieser Krankheit so oft angewendeten Blätter von uva ursi; auch den Geruch von Hyosciamus kann man nach Anwendung dieses guten Mittels bisweilen entdecken.

Die pathologischen Veränderungen in dem Zustande der Blase

sind in dieser Krankheit bemerkenswerth, sie variiren jedoch unter anscheinend ähnlichen Umständen; so finden wir die Blase in dem einen Falle so zusammengezogen und verdickt, dass sie nicht im Stande ist, mehr als ein Paar Unzen Urin zu enthalten, während sie in anderen Fällen eine halbe Gallone halten kann. Ich kann für diese wechselnde Capacität der Blase keine genügende Erklärung geben; doch glaube ich, dass in den Fällen, wo sie so verkleinert gefunden wurde, eine Entzündung von der Prostata sich auf erstere ausdehnte, und die Prostata eine plötzliche Zunahme des Volumens erlitt, während in den anderen Fällen keine solche Entzündung bestand, und eine allmähliche Erweiterung durch Anhäufung des Urins eintrat. Dieser letzte Zustand macht die echte Hypertrophie der Prostata mit Erweiterung der Blase aus, und ist von grossem, practischem Interesse. Die Blase dehnt sich gewöhnlich nach allen Richtungen hin aus, doch ist diess nicht ohne Ausnahme; so fand ich sie aufwärts ihrer Längsaxe nach ausgedehnt, wobei ihr fundus den Nabel erreichte, während sie in anderen Richtungen fast ihre natürliche Grösse besass; in anderen Fällen war die Erweiterung transversal mit Abplattung von vorn nach hinten; in einzelnen Fällen nimmt sie eine unregelmässige Pyramidenform an, indem die Spitze sich jählings von dem Körper abneigt; bisweilen ist der untere Theil der Blase enorm in die Tiefe ausgedehnt, und drückt in solchem Maasse auf das Rectum, dass er es von vorn nach hinten comprimirt, und so hartnäckige Verstopfung erzeugt, die sich nur durch Entleerung der Blase mittelst des Catheters beseitigen lässt.

Eine andere bemerkenswerthe Veränderung, die mit der Blase vorgeht, besteht in zahlreichen sackförmigen Ausdehnungen grösserer oder kleinerer verschiedenartig gestalteter Art; bisweilen hängt ein einzelner Nebensack an der einen oder anderen Seite der Blase, während in anderen Fällen 5 bis 10 gefunden werden, die von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Mandel variiren. Ich habe selbst eine sackförmige Hervortreibung gefunden, die an Grösse der Blase selbst gleich kam. Was den Bildungsweg und die Natur dieser Säcke anbelangt, so unterliegt es keinem Zweifel, dass sie aus wirklichen Hernien der Schleimhaut durch die Zwischenräume der Fasern des detrusor urinae bestehen, und sich allmählig durch die Ueberausdehnung der hypertrophischen Muskelfasern herausbilden. An dem oberen

Grunde der Blase bemerkt man bisweilen einen oder mehrere solcher Säcke dicht unter dem Peritonäal-Ueberzuge der Blase, und in den letzten Stadien der Krankheit habe ich nach vorausgegangener Entzündung der Blase bösartige Ulcerationen in diesen Anhängseln entstehen und allgemeine den Tod beschleunigende Peritonitis zur Folge haben, gesehen. Diese Säcke enthalten oft Eiter, während die übrige Höhlung der Blase frei davon ist; Benjamin Brodie erwähnt diesen Umstand bei der Beschreibung eines Falles von einem alten Herrn, dem er 3 bis 4 Unzen hellen Urin abliess, auf welchen zu seiner grossen Verwunderung noch eine halbe Pinte Eiter folgte; der Kranke starb und bei der Section fand er 3 verschieden grosse, mit der Blase communicirende Cysten, deren grösste zwischen Blase und Rectum lag und eine halbe Pinte Eiter enthielt. Auf ihrer innern Oberfläche fand keine Ulceration statt, und der Eiter musste von der sie bildenden Schleimhaut abgesondert sein. Ich halte es nicht für unwahrscheinlich, dass solche Säcke sehr geneigt zu heimlichen Entzündungen sind, zu welchen ihr Schleimhautgewebe nach allgemeinen Gesetzen prädisponirt; Beispiele davon liefern die tödtlichen Entzündungszustände, zu denen bruchartige Hervortreibungen der Gedärme oder Bruchsäcke selbst geneigt sind; auch ist es möglich, dass die Entzündung von dem Einflusse des in den Säcken zurückgebliebenen zersetzten Urins abhängig ist. Mag der wahre Zusammenhang sein wie er will, soviel ist gewiss, dass die Säcke sich oft entzünden, und dass solche Entzündungen die sehr gewöhnliche Ursache des tödtlichen Ausgangs sind. Diese Blasenbrüche öffnen sich oft durch schmale Orificien in die Blase, enthalten häufig Steine, und es braucht kaum erinnert zu werden, dass unter solchen Umständen deren Extraction ein Gegenstand grosser Schwierigkeit, wenn nicht absoluter Unmöglichkeit wird.

Guthrie wendet in seinen Abhandlungen über die Krankheiten der Blase und der Harnröhre, die er 1830 dem Königl. Collegium der Chirurgen überreichte, besondere Sorgfalt auf die pathologische Veränderung der Blase, und nach meiner eigenen Erfahrung kann ich bestätigen, dass «das Flottiren der Blase» (*the fluttering blow of the bladder*), welches man beim Ablassen des Urins durch den Catheter fühlt, als ein pathognomisches Zeichen dieses Zustandes in den meisten Fällen anzusehen ist. Da diess ein Gegenstand ist, welcher von Schriftstellern über

Krankheiten der Harnwerkzeuge ganz unbeachtet gelassen wird, so möchte ich ein wenig bei ihm verweilen. So viel ich beobachtet habe, so sind solche Fälle gewöhnlich von Schmerz in der Schaamgegend, im Mittelfleisch und längs der Harnröhre begleitet, besonders nach Entleerung der Blase, und eine grössere oder geringere Reizbarkeit dieses Organs zeigt sich in dem häufigen Harndrang; dadurch richtet sich die Aufmerksamkeit des Arztes auf den Zustand der Blase, es wird der Catheter eingeführt, und diess geschieht ohne Schwierigkeit, oder wenigstens nicht schwieriger als es bei der Hypertrophie der Prostata überhaupt zu gelingen pflegt; aber nach dem Ausfluss von etwas Urin hört der Strom plötzlich auf und man fühlt ein flottirendes Klappen gegen die Spitze des Instrumentes, als käme ein fester Körper in Berührung mit ihm; in der Meinung, er habe den ganzen Urin entleert, ist der Arzt schon im Begriff, den Catheter herauszuziehen, worauf eine fernere geringere Quantität abfliesst, und jenes Klappen sich vielleicht wiederholt. Der Eindruck, den dieses ungewohnte Ereigniss zuerst macht, ist der, dass man an einen Stein in der Blase denkt, aber eine Untersuchung mit der Hand entdeckt die wahre Natur des Zustandes, oder lässt wenigstens die Annahme von Steinen nicht aufkommen. Guthrie meint, dass gerade solche Fälle oft fälschlich für Blasenstein gehalten worden seien, und dass bei ihnen die Operation der Lithotomie mit der Cur der Trennung des Blasenhalsses verbunden war. Dies kann zwar gelegentlich der Fall gewesen sein, allein ich glaube eher, dass in solchen Fällen, wo der Steinschnitt unnöthigerweise gemacht wurde, ein hypertrophischer Zustand des detrusor urinae stattfand, und dass das täuschende Gefühl eines vorhandenen Steines durch das Kratzen der Instrumentenspitze gegen die harten Runzeln der Blase verursacht wurde, welche Runzeln durch die Stränge des an Dichtigkeit und Umfang vergrösserten Muskels gebildet sind. Vor nicht langer Zeit musste ich einen meiner Collegen behandeln, der an allen Symptomen einer Hypertrophie der Prostata mit deren schrecklichen Begleitern litt; die Krankheit ging mit raschen Schritten einem tödtlichen Ausgange entgegen, als mir sein eigentlicher Hausarzt versicherte, er habe nun die wahre Ursache der Krankheit in dem Vorhandensein eines Blasensteins entdeckt; nach Einführung des Catheters war ich sogleich überzeugt, dass diese Annahme eine irrige sei: ich fühlte nämlich den flottirenden Schlag gegen

den Catheter, und wagte eine beträchtliche Hernie der Blase zu diagnosticiren. Meine Meinung wurde durch die nach dem bald erfolgten Tode angestellte Section bestätigt.

Die Bildung solcher Blasensäcke ist nicht einzig und allein der Blasenerweiterung in Folge von vergrößerter Prostata eigen, sie kommt auch oft bei Stricturen oder anderen mechanischen Hindernissen des Urinabflusses vor; die Säcke haben ihren Sitz gewöhnlich an der hintern Wand der Blase.

Die eben beschriebenen Veränderungen der Blase bei Erweiterung der Prostata müssen eigentlich unter die Läsionen in Folge mechanischer Ursachen classificirt werden, weil sie nothwendigerweise von der verhinderten Passage des Urins abhängig sind, und durch die Anstrengung, dieses Hinderniss zu überwinden, erzeugt werden, aber es giebt noch manche andere Veränderungen, zu denen die Blase in dieser Krankheit geneigt ist, und die einer ganz besonderen Klasse angehören; so wird in einigen Fällen die Schleimhaut sehr verdickt, hypertrophisch, während sie in anderen äusserst verdünnt wird; der erste Zustand ist meist Folge chronischer Entzündung, während der letzte sich findet, wo gar keine Entzündung bestand. Entzündung der Blasen-schleimhaut ist keine ungewöhnliche Erscheinung bei Erweiterung der Prostata, sie endet mit Ulceration oder mit Abstossung. Verschwärung der Blase ist keineswegs gewöhnlich, aber sie ist eine der schwersten Krankheiten, welche das männliche Geschlecht betreffen können; sie markirt sich durch ein immerwährendes Verlangen, den Urin zu entleeren, und die Blase ist gegen denselben so empfindlich, dass kaum eine Drachme desselben in sie eintreten kann, ohne mit heftigem, unwiderstehlichem Drang entleert zu werden; Blut und Eiter findet man mit dem Urin gemischt, und selbst nach der Entleerung steigert sich der Schmerz zu wirklicher Marter. Unglücklicher Weise ist diese Krankheit unheilbar, und nur der dreiste Gebrauch des Opium's bringt palliative Erleichterung. Es ist merkwürdig, die Ausdehnung zu beobachten, zu welchem die Verschwärung der Blase zuweilen fortschreitet; in manchen Fällen fand man die ganze Schleimhaut vollständig durch Ulceration zerstört. Aller Wahrscheinlichkeit nach beginnt die Verschwärung in der Nachbarschaft der Prostata, und dehnt sich allmählig nach allen Richtungen aus. In anderen Fällen ist blos ein kleiner Theil, und zwar in der Nähe des Blasenhalbes ulcerirt; nichtsdestoweniger

besteht eine Reihe ähnlicher und gleich unheilbarer Symptome, als wäre die Verschwärung über eine weit grössere Fläche der Blase ausgedehnt.

Ruptur der Blase. — Ruptur der Blase ist eine andere gelegentliche Folge einer erweiterten Prostata. Jedoch giebt die Blase eigentlich sehr selten vor dem Tode nach, auch ist es selten der Fall, dass man diess bei Sectionen von Leuten trifft, die an Harnverhaltung in Folge von Prostata-Hypertrophie zu Grunde gingen: dennoch ist es nicht unwahrscheinlich, dass solche Fälle häufiger vorkommen, als man im Allgemeinen glaubt. In einer grossen Stadt ist es eine Seltenheit, dass Kranke sterben, ohne von ihrer Retention erleichtert zu sein, sie sterben eher an den Folgen der Harnverhaltung, als an dieser selbst. Wenn jedoch die Ansammlung des Urins fort dauert, und keine Hülfe gewährt wird, so muss allerdings nach den wohlbekannten hydrostatischen Gesetzen die auf die innere Fläche der Blase in allen Richtungen einwirkende Gewalt so gross sein, dass das wirkliche seltene Vorkommen einer Ruptur uns überrascht. Wenn irgendwie die Blase wegen Ueberausdehnung nachgiebt, so findet die Ruptur jedesmal an dem oberen Grunde statt; es ist durchaus nicht klar, warum diess so ist, ich meines Theils glaube, dass dort der schwächste Theil der Blase ist. Der Ausdruck Ruptur darf nicht so verstanden werden, als wenn eine complete Zerreiissung der Blase stattfände; es ist mehr ein Nachgeben ihrer Häute, welches durch einen Erweichungsprozess in Folge der Ueberausdehnung eintritt. Wie die Ruptur auch zu Stande kommen möge, ihr Eintritt ist jedesmal tödtlich; es erfolgt Austritt des Urins, welcher eine tödtliche Peritonitis verursacht. Bei der Section findet man eine gewöhnlich kleine, unregelmässige und gerissene Oeffnung am Blasengrunde, die von einer erweichten Stelle des Peritonäums umgeben ist. Doch gehört dieser Zustand zu den seltenen Ausgängen unsrer Krankheit, und möchte wohl eigentlich gar nicht vorkommen.

Wenn sich bei Hypertrophie der Prostata die Schleimhaut der Blase entzündet, so dehnt sich diese Entzündung auf die Uretheren aus, und ergreift die Nierenbecken, sowie die feine Schleimhaut der Bellinischen und Ferreinischen Röhrchen, so dass diese Theile in eine ähnliche Desorganisation verfallen, wie man sie bei der Blase beobachtet, die Secretion der Nieren gestört wird, und trüber alcalischer Urin statt des natürlichen

sauern abgesondert wird. Es entsteht also Entzündung des ganzen Nierengewebes, chronische Vergrösserung, Abscesse und Verschwärung treten auf, und geben Veranlassung zu einem allgemeinen Krankheitsprozess, wie er für eine langdauernde Entzündung hochorganisirter Organe so charakteristisch ist. Der Urin ist unter solchen Umständen mit erdigen Phosphaten, Lymphzotten, die nach dem Innern der Nierenröhrchen geformt sind, vermischt.

Pathologische Anatomie. — Bei der Hypertrophie des Greisenalters wird die Prostata nach allen ihren Dimensionen hin vergrössert, sie dehnt sich abwärts nach dem Rectum hin aus, so dass man sie leicht fühlt, und sie hier eine beträchtliche Geschwulst bildet, sie schwillt aber auch aufwärts hinter der symphysis pubis an, so dass sie der Arzt bisweilen bei mageren Personen, wenn er mit der Hand kräftig auf die regio hypogastrica drückt, deutlich fühlen kann. Ihre äussere Oberfläche ist glatt und rund, bisweilen aber auch sehr unregelmässig, und knotig. Die zwei seitlichen Lappen dehnen sich nach allen Richtungen aus und drücken sich so gegen einander, dass sich ihre einander zugekehrten Flächen abplatten; dehnt sich der eine mehr aus, wie dies oft der Fall ist, so zeigt der andere einen entsprechenden Eindruck; dadurch wird auch der gerade Verlauf der Harnröhre verändert und in verschiedene Richtungen gewunden. Die Krankheit beschränkt sich gewöhnlich nicht bloss auf die seitlichen Lappen, auch der dritte Lappen nimmt häufig an der Vergrösserung Theil; letzteres kann allerdings bisweilen unabhängig von einer Grössenzunahme der seitlichen Lappen sein, doch findet man letztere gewöhnlich auch vergrössert, wenn es der mittlere ist, obschon das umgekehrte Verhältniss nicht so beständig ist. Der mittlere Lappen bildet bald eine einfache pyramidale Erhebung nach dem Orificium der Harnröhre hin, bald eine grosse hängende oder klappenartige Geschwulst, die bald von dem hintern Theile der Prostata direct in der Mittellinie in die Höhe steigt, bald sich auf eine Seite hinneigt; man fand ihn selbst von der Grösse einer kleinen Orange, und dann war die Basis desselben der schmalste Theil. Was für eine Gestalt der mittlere Lappen bei seiner Vergrösserung auch annehmen mag, immer streckt er sich nach der Blase zu aus, und ist häufig auf seiner Oberfläche knotig oder gelappt. Er dehnt die pars prostatica der Harnröhre aus und verlängert das veru montanum.

Dieser Zustand des dritten Lappens hat in chirurgischer Hinsicht grosses Interesse erregt, seit Everard Home die Aufmerksamkeit der Chirurgen auf Hunter's Beobachtungen über ihn gelenkt hat, indem er sagt: «dass er bisweilen in solchem Maasse zunehme, dass er eine mehrere Zoll in die Höhlung der Blase hineinreichende Geschwulst bilde.» Der krankhafte Zustand dieses Theils der Drüse entging auch der Beobachtung von Morgagni nicht, obgleich er keinen grossen Nachdruck auf ihn legte; er war auch dem Valsalva bekannt.

Die Hypertrophie der Prostata ist gewöhnlich mit Verhärtung verbunden, so dass sie beim Schneiden ganz knorpelig erscheint; diess hat gelegentlich den Ausdruck «scirrhöse Prostata» entstehen lassen, mit welchem ältere Chirurgen die fragliche Krankheit bezeichneten. In anderen Fällen dagegen fühlt sie sich weicher an als natürlich. Die Capsel wird entweder sehr verdickt, oder durch die Ausdehnung allmählig verdünnt, und die Richtung der Geschwulst geht stets dahin, wo der wenigste Widerstand ist; auch die mit der Drüse verbundenen Muskeln, z. B. die levatores prostatae, nehmen an Umfang zu.

Es ist ziemlich allgemein behauptet worden, dass der linke Lappen häufiger hypertrophisch werde, als der rechte. Diese Beobachtung schreibt sich von Everard Home her. Ich kann die Wahrheit der Behauptung nicht in Abrede stellen, doch ist die Sache ohne alles practische Interesse; denn in manchen Fällen ist auch der rechte Lappen der grössere von beiden, ja, Mercier hält überhaupt den rechten für häufiger der Hypertrophie unterworfen; wie dem auch sei, der Umstand, dass die beiden Lappen sehr häufig ungleichmässig vergrössert sind, muss den Chirurgen desswegen bekannt sein, weil dann der Lauf der Harnröhre nach einer oder der anderen Seite hin abweicht, und weil sie dem entsprechend den Catheter bei der Einführung leiten müssen.

Eine sehr bedeutende Massenzunahme der Prostata verursacht den nahe gelegenen Theilen ernsthafte Beschwerden; so wird der Einfluss derselben, unabhängig von dem Eindruck auf die Beckennerven, woher die Schmerzen in den Beinen, Schenkeln, Weichen und Steissbeine stammen, am meisten in dem veränderten Zustande der Harnröhre, der Blase und des Mastdarmes bemerkt. Den practischen Chirurgen ist es wohl bekannt, dass bei Hypertrophie der Prostata die Harnröhre an

Länge zunimmt, und zwar findet diese Längenzunahme nur in der pars prostatica statt; der Durchmesser der Harnröhre, weit entfernt, verkleinert zu werden, wird vielmehr grösser, dagegen verändert der von der Drüse umgebene Theil seine Gestalt; denn während im natürlichen Zustande der sinus prostaticus in transverseller Richtung länger ist, als in verticaler, so ist es jetzt gerade umgekehrt, indem die Seiten desselben einander durch den Druck der seitlichen Lappen genähert sind, und wenn eine ungleichmässige Ausdehnung des Lappens existirt, so geht die Harnröhre in einem gewundenen Laufe zur Blase, oder auch in zwei an jeder Seite des mittleren Lappens gelegenen Canälen; hier ist das orificium urethrae mehr oder weniger durch den mittleren Lappen versperrt, oder es liegt höher als im natürlichen Zustande, indem die pars prostatica eine sichelförmige, mit ihrer Convexität nach unten gerichtete Kurve bildet. Der sinus prostaticus ist bisweilen zu einer solchen Grösse erweitert, dass er zwei oder mehr Unzen Urin halten kann. Das veru montanum liegt weiter von der Blase ab als sonst. Wenn der dritte Lappen sehr vergrössert ist, so schiebt er den Blasenhalshals vorwärts, und vergrössert auf diese Weise die Tiefe des untern Blasengrundes in solchem Grade, dass sich Steine in ihm verbergen können. In einer Hinsicht hat dieser Umstand etwas Gutes für sich, insofern es nämlich die Symptome von Steinen vermindert, indem der Stein an dem Contract mit dem so empfindlichen Blasenhalshals verhindert wird. Dagegen entsteht in anderen Fällen aus diesem Umstande eine Unbequemlichkeit, nämlich die Schwierigkeit bei der Lithotritie, den Stein zu fassen; ferner verhindert jener Zustand den Abgang der Steinfragmente, und begünstigt so Rückfälle der Krankheit. Ich habe diess in einem Falle eines mir sehr befreundeten Patienten beobachtet, welcher sich durch einen unserer ersten Chirurgen einen Stein hatte zermahlen lassen; zwei Steinfragmente blieben hinter der Prostata sitzen, und bildeten die Kerne von weiteren Concrementen. Da seine Freunde sich gegen eine fernere Untersuchung erklärten, so musste er zuletzt elendiglich sterben. Ich sehe nicht ein, warum man diesen fatalen Zustand nicht dadurch vermeiden könnte, dass man den Patienten auf den Bauch legt, und in dieser Lage die Steinfragmente weiter zerkleinert, so dass sie leichter ausgespült werden. Käme wieder ein solcher Fall zu meiner Behandlung, so würde ich gar nicht schwanken, besagte Prozedur vorzunehmen; ein

dicker Catheter mit einer grossen Oeffnung an der Spitze und an den Seiten möchte zur Entleerung der Fragmente vortheilhaft angewendet werden können. Ich kenne einen Fall, in welchem ein sehr erfahrener Lithotritist durch die Grösse des sinus prostaticus so getäuscht wurde, dass er die Blase erreicht zu haben glaubte, und sein Instrument öffnete, um den Stein zu fassen. Mancher andere gelehrte und erfahrene Chirurg liess sich auch in Fällen von Harnverhaltung täuschen, wenn eine halbe Unze oder mehr Urin aus dem sinus prostaticus entschlüpfte.

Da eine erweiterte Prostata sich allmählig nach der Höhlung der Blase zu ausdehnt, so erweitert sie nothwendiger Weise den sphincter vesicae; letzterer ist anfangs durch die zunehmende Vergrösserung der Muskelfasern bedeutend contrahirt und ist in seiner Wirkung kräftig genug, das orificium urethrae zu verschliessen; aber jemehr die Drüse sich vergrössernd hervor- dringt, um so mehr wird die Kraft des sphincter gelähmt, und daher kommt das stete Abtröpfeln von Urin; ja das einzige Hinderniss eines vollständigen steten Urinabganges bildet die hypertrophische Drüse selbst, indem sie den Harncanal gleichsam abdämmt. Diess findet in solchem Maasse statt, dass einige Aerzte zwar geistreich, aber ich glaube mit Unrecht behaupten, die Hypertrophie der Prostata sei eine weise Fürsorge der Natur, um bei alten Personen die Incontinenz des Urins zu verhindern, weil die Fasern des sphincter zum Theil durch das Alter gelähmt werden.

Eines der unbequemsten Symptome bei Hypertrophie der Prostata ist der häufige nächtliche Harndrang. Es kommt oft vor, dass ein Kranker den Tag über seinen Urin halten und ihn lassen kann, wenn er den Drang dazu fühlt, aber sobald er sich zur Ruhe begeben hat und im Begriff ist, einzuschlummern, so wird er durch Harndrang gestört, er springt aus dem Bett, lässt eine kleine Quantität Urin, und hat für den Augenblick Ruhe; doch ist diese eben nur momentan, und sein nächtlicher Schlaf ist durch den immer wiederkehrenden Harndrang gänzlich gestört. Wenn er jedoch den Drang unterdrückt, und so glücklich ist, einzuschlafen, so findet er früh beim Aufstehen seine Sachen nass, und sein Bett von starkem ammoniacalischen Gestank erfüllt, zum sichern Beweise, dass während des Schlafes Urin abging. Es ist klar, dass entweder die Blase zur Nachtzeit ungewöhnlich reizbar ist, oder dass des Nachts eine grössere

Quantität Urin abgesondert wird, als am Tage, die die Blase zurückzuhalten nicht im Stande ist. Ich kann mir kaum denken, dass in dieser besonderen Zeit eine Zunahme der quantitativen Absonderung stattfinden sollte, und glaube daher eher, dass die Reizbarkeit des detrusor urinae des Nachts grösser ist und dass in Folge der aufgehobenen Willenskraft während des Schlafs der sphincter vesicae den Austritt von Urin aus der schon überfüllten Blase leichter zulässt. Wenn man eine genaue Aufzeichnung der Harnentleerungen während 24 Stunden machen wollte, so würde man, wie ich glaube, keinen so grossen Unterschied finden, als man sich einbildet, denn die Mahnungen zum Urinlassen während der Nacht werden nur deshalb mehr beachtet, weil sie mit grösserer Unbequemlichkeit verbunden sind.

Aetiologie. — Die Aetiologie dieser Krankheit ist in das grösste Dunkel gehüllt. Ihr Vorkommen im hohen Alter allein ist ein wohl zu erwägender Punkt. Denn obgleich einige Fälle von hypertrophischer Prostata an jüngeren Personen beobachtet wurden, so ist doch im Allgemeinen die wahre Hypertrophie ein charakteristisches Zeichen nur des höhern Alters. Ich kenne keine Klasse von Leuten, bei denen eine Ausnahme von dieser Regel vorkäme. Arme wie Reiche sind dieser Krankheit gleichmässig ausgesetzt. Der Hagestolz wie der Verheirathete sind von ihr erreichbar, und selbst der Ascet, der ein Leben führte frei von jeglichem Venusdienst, ist nicht ganz sicher vor ihr.

Nehmen wir also die Thatsache an, dass die Krankheit eine besondere Zugabe des Alters ist, wie sollen wir diesen Umstand erklären? giebt es irgend einen nothwendigen Zusammenhang zwischen der Kraftabnahme des Zeugungssystems und zwischen einer Erweiterung der Prostata? oder mit anderen Worten: stehen beide zu einander in einem Verhältnisse, wie Ursache und Wirkung? ich zweifle nicht, dass zwischen den beiden angeführten Verhältnissen ein gewisser Connex besteht, aber ich gestehe, dass ich ihn nicht erklären kann. Die Prostata des Mannes ist ein integrierender Theil des Zeugungssystems, und deshalb mit den Hoden, Samenbläschen und übrigen Organen desselben innig verbunden; so haben Einige seltsamerweise angenommen, dass das Blut, welches zu genannten Organen strömt, während sie in ihrer vollen Kraft sind, im Alter von seinem natürlichen Laufe abweiche, in grösserer Quantität zur Prostata gehe, und so eine Erweiterung der Drüse begünstige.

Ich zweifle nicht, dass dies in einem gewissen Grade möglich sein kann, insofern nämlich keine Vergrösserung irgend eines Theiles stattfinden kann, ohne gleichzeitig vermehrte Blutsendung dahin, doch ist dieser Umstand weit entfernt, eine deutliche Erklärung dieses Phänomens zu geben, zumal wir im Alter durchaus keine sichtbare Verkleinerung der Hoden bemerken; sie sind zwar schlaffer, aber keineswegs kleiner, ja oft sind sie grösser als in dem früheren Alter.

Eine dem Alter sehr gewöhnliche Erscheinung, nämlich die nervöse Congestion, hat man auch als Ursache bezeichnet, und diese Idee wird gewissermaassen durch den Umstand bestätigt, dass bei alten Personen der plexus venosus prostaticus sich in einem Zustande von Congestion befindet, aber weil dieselbe Beobachtung auch auf andere Theile des Zeugungssystems passt, so kann sie keinen Anspruch auf grosse Berücksichtigung machen. Dass die Hypertrophie der Prostata häufig von starker Aufreizung jener Theile abhängt, das ist keinem Zweifel unterworfen, wenigstens ist die Krankheit bei solchen Personen häufig, die früher der Liebe sehr huldigten, und das schon abgestumpfte Gefühl noch jetzt auf jede mögliche Weise zu erregen suchten, wodurch natürlich eine grössere Quantität Blut nach den Theilen hingeleitet wird. Unzweifelhaft ist die bei solchen Personen während des orgasmus venereus entleerte Masse der Flüssigkeit kein Samen, sondern sie besteht aus dem Secrete der Prostata und den Samenbläschen. Eine solche wiederholte Reizung der Drüse kann als eine gelegentliche, keineswegs aber als eine constante Ursache der Krankheit angesehen werden.

Die pathologische Anatomie der wahren Hypertrophie der Prostata bringt nur wenig Licht in diese Frage; indem sie uns keineswegs die accidentiellen Zustände vorführt, welche hier und da die Hypertrophie begleiten, als da sind fibröse Geschwülste, Ablagerung scrofulöser und scirrhöser Tuberkeln, können wir die Krankheit als eine allgemeine Zunahme der natürlichen Elementartheile der Drüse betrachten. So findet man bei microscopischer Untersuchung ihre Blutgefässe zahlreich und gross, ihre ductus und folliculi an Durchmesser bedeutend vergrössert, sie sind mit Concretionen angefüllt, und es findet eine bemerkenswerthe Zunahme in der Ablagerung von weissen Fasern und von Muskelsubstanz statt, welche die Zwischenräume der Follicel ausfüllt. Gelegentlich findet man grössere Geschwülste, analog den

Fibroiden der weiblichen Brust in den Lappen eingebettet, die aus wirklichen hypertrophischen Drüsengeweben bestehen. Bisweilen hängt die Vergrößerung von ovalen einzelnen und circumscript aus der Drüse herauswachsenden Geschwülsten ab. Nicht selten ist die wahre Hypertrophie auch von einem grossen in die Blase hineinwachsenden tumor begleitet, welcher keine unmittelbare Verbindung mit der Drüse selbst hat, aber mit dem Blasen-halse zusammenhängt, und oft fälschlich für eine erweiterte Prostata gehalten wurde. Der Irrthum ist ohne den geringsten Einfluss, weil der Charakter solcher Geschwülste nur durch die microscopische Untersuchung erkannt werden kann. Sie sind aus fibrösem Gewebe und aus Zellgewebe zusammengesetzt.

Eine hypertrophische Prostata mag entstanden sein, wie sie will, so prädisponirt sie unzweifelhaft zu Anfällen von venöser Congestion und von Entzündung mit allen ihren Folgen. Die Congestion ist zweifelsohne eine sehr gewöhnliche Folge von einfacher Reizung durch vielerlei Dinge, und ich glaube, dass sie eine der gewöhnlichsten Ursachen der Harnverhaltung bei erweiterter Prostata ist; zu diesem Schlusse bin ich vorzüglich durch den Umstand gekommen, dass ein solcher Zustand meist ohne die gewöhnlichen Zeichen von Entzündung auftritt, und einer sorgfältigen Behandlung ohne Antiphlogose weicht. Ich will hier bemerken, dass sich die Erscheinung von Congestionen bei Hypertrophie der Prostata durch die microscopische Untersuchung sowohl des Innern der Drüse, als des plexus prostaticus ausserhalb leicht erklären lässt, und dass es sehr gut denkbar ist, wie durch irgend einen vermehrten Blutzufluss zu der Drüse, sei es durch geschlechtliche Aufregung oder durch irgend etwas anderes, der Umfang derselben nach allen Richtungen hin schnell zunehmen, und daher durch Verstopfung der Harnröhre Harnverhaltung entstehen kann. Solche Congestionen zu den Blutgefässen der Prostata werden häufig durch starkes Trinken und durch Reiten erregt. Ich will hiermit durchaus nicht zu dem Glauben verleiten, als sei die venöse Congestion zur erweiterten Prostata die gewöhnlichste Ursache der Harnverhaltung, aber sie ist gewiss eine sehr häufige. Vor einigen Jahren kannte ich einen sehr alten Edelmann, welcher plötzlichen Anfällen von Harnverhaltung unterworfen war und bei dem dieselben nur nach einer nächtlichen durch Träume erregten Samenergiessung kamen; in diesem Falle fand gewiss ein plötzlicher Zufluss zu den

Geschlechtstheilen statt, wodurch die schon angeschwollene Drüse noch mehr an Umfang zunahm, und so den Abfluss des Urins aus der Blase hinderte; eine Entzündung konnte hier nicht vorhanden sein, weil der Verlauf zu rapide war, und der Zustand zu schnell durch die gewöhnliche Behandlung, nämlich durch Einführung des Catheters, beseitigt wurde.

Behandlung. — Da der Eintritt und die Entwicklung der Krankheit selbst so heimlich vor sich gehen, so wird der Arzt selten früher aufmerksam, bevor nicht der Kranke über Harnbeschwerden klagt. So wird der Arzt oft zu einem Falle von Urinverhaltung gerufen, und entdeckt zum grossen Schrecken des Patienten, dass eine ungeheuer vergrösserte Prostata den Anfang der Harnröhre blockirt, und so den Urinabgang verhindert. In anderen Fällen ist es anders, und der Kranke klagt seinem Arzt, dass er öfter und namentlich des Nachts Urindrang empfinde, dass er oft beim Reiten absteigen und eine geringe Quantität Harn entleeren müsse, und dass allemal nach der Entleerung seines Urins eine geringe Quantität in die Kleider liefe, und ihn nass und unbehaglich mache; oft treibt sogar das blosse Schütteln während des Fahrens oder das Stossen auf steinigen Wegen ein Bischen Urin aus. Dieser Zustand hängt von zwei Ursachen ab, deren jede man gründlich erfassen muss, um einen Behandlungsweg dagegen einzuschlagen. Was sind wohl diese Ursachen? Ich zweifle nicht, dass in einigen von diesen Fällen nur eine geringe Hypertrophie der Prostata mit beträchtlicher Congestion zu deren Venen neben einer Reizbarkeit der Blase besteht, welcher Zustand sich durch einen geringen Schmerz am Ende des Penis markirt, dem Theile, auf den sich beiläufig gesagt, die meisten Empfindungen des Kranken beziehen; gewöhnlich ist damit eine leichte Störung des Allgemeinbefindens verbunden, wie trockene, heisse Haut und rothe Zunge. In anderen Fällen dagegen ist die Blase selbst von Urin überausgedehnt, und das Abtreufeln desselben hängt mehr von einem Ueberfliessen der Flüssigkeit ab, die durch jede plötzliche Bewegung des Körpers verursacht wird. Diese beiden Ursachen genau zu unterscheiden, ist sehr nöthig, weil sonst ein ganz falscher und gefährlicher Weg eingeschlagen werden könnte. Der Patient muss daher zuvor gründlich untersucht werden; man muss ihn auf das Bett legen und die regio hypogastrica befühlen, um sich über den vollen oder leeren Zustand der Blase zu vergewissern; hat man dieser-

halb Zweifel, so muss man einen Catheter sorgfältig einführen. Den etwa entleerten Urin muss man durch Reagenzpapier prüfen. Hängen die Symptome von einem Reizzustande der Blase mit geringer Hypertrophie ab, so ist der Urin gewöhnlich entschieden sauer. Im Gegentheil aber, wenn die Symptome von Ueberfüllung der Blase herzuleiten sind, so zeigt der Urin wegen seines langen Verweilens in der Blase entweder eine schwachsaure oder entschieden alcalische Reaction. Die Einführung des Catheters bringt die Sache zwar auf einmal in's Klare und erspart einen grossen Theil unnöthiger Umstände und Zeitversäumnisse, doch ist die Anwendung dieses Instruments, ohne einen Unterschied zu machen, leicht beleidigend, und man darf deswegen nicht ohne Noth zu ihm greifen. Ich sah oft, dass er verletzte, und der Abgang von etwas Blut regt immer den Patienten auf, von so geringer Bedeutung er auch sonst ist. Ein anderer in solchen Fällen nicht aus den Augen zu lassender Umstand ist die mögliche Existenz von Stein als die Ursache des häufigen Harn-drangs; gerade dann ist es sehr wünschenswerth, die Blase zu untersuchen; ich rathe daher, nach Beseitigung der Reizbarkeit der Blase durch geeignete Behandlung eine starke Sonde einzuführen, und das Innere der Blase zu untersuchen. Haben wir dann Grund zu der Vermuthung, dass alle erwähnten Symptome von einem Congestionszustande der Prostata abhängen, und wird diese Annahme durch Einführung des Fingers in das Rectum bestärkt, wo bei sanftem Druck nach vorn der Kranke ein Gefühl von Schmerz an dem Ende des Penis hat und sich dem untersuchenden Finger ein Gefühl von Hitze mittheilt, so kann man sich nun vollständig über den Zustand der Blase vergewissern und die Natur des Falles wird klar. Unter solchen Umständen muss die Behandlung auf Entfernung der Congestion zur Prostata und auf Verdünnung des Urins gerichtet sein; der Kranke muss am Damm oder in der Sakralgegend bis zu 8 oder 10 Unzen geschröpft werden, oder man setzt ihm 12 Blutigel an das Perinäum, lässt ihm Abends und Morgens eine halbe Stunde lang ein Sitzbad von 100 Grad F. brauchen und einen Esslöffel Ol. Ric. nehmen. In Rücksicht auf die Blutentziehung möchte ich bemerken, dass sie erstlich nicht bis zur Schwächung des Kranken wiederholt werden darf, zweitens, dass die Erleichterung im Allgemeinen nicht augenblicklich erfolgt, dagegen sicher am zweiten oder dritten Tage danach eintritt, und endlich, dass nach

meiner eigenen Erfahrung die Application von Blutigel, obgleich lästiger, doch wirksamer ist, als von Schröpfköpfen. Sehr wohlthwendig ist oft die Anwendung von 2 Gran Calomel mit 10 Gran pulv. doveri vor Schlafengehen, doch rathe ich, nicht mehr als 2 oder 3 Dosen zu geben, da man sich hüten muss, irgend einen kräftigen Eindruck auf das allgemeine System zu machen. Hält es schwer, die Eingeweide in Thätigkeit zu bringen, so ist ein Clystir von warmen Haferschleim ganz vorzüglich, welches zugleich wie eine Fomentation auf die Prostata wirkt. Um die Absonderung verdünnten Urins zu erzielen, so gebe man alle 4 Stunden von einem Tranke, welcher aus mucilag. gummi arab. mit 20 Tropfen liq. potassae und ebensoviel tinctur hyosciam. besteht. Die Diät muss einfach und reizlos sein, jedoch ist gänzlichliches Enthalten von Fleisch nicht nöthig; dagegen muss sich der Kranke im Bett oder auf dem Sopha vollkommen ruhig verhalten.

Der wohlthätige Einfluss dieser einfachen Behandlung wird oft schon nach wenigen Tagen bemerkbar, und der Kranke, der so häufigen Harndrang hatte, ist im Stande, den Urin 2 oder 3 Stunden lang zu halten, und ihn mit geringer oder gar keiner Schwierigkeit zu entleeren. In einigen Fällen jedoch habe ich eine verlangsamte Passage des Urins, oder vielmehr eine Schwierigkeit beim Beginnen des Harnlassens bemerkt, als wenn ein gewisses Hinderniss zu überwinden wäre, und ein solches findet auch ohne Zweifel statt; war aber diess Hinderniss überwunden, so floss der Urin leicht genug. Die Functionen der Blase treten bald und vollkommen wieder ein, und der Kranke ist, wenn nicht für immer, doch gewiss für eine beträchtliche Zeit von allen unangenehmen Symptomen befreit; doch muss er Acht auf sich haben, vorsichtig in seiner Diät sein, und besonders alle Excesse in venere vermeiden. Es ist nicht nöthig, dass immer ein Rückfall kommt, aber es ist doch möglich; ich habe oft Patienten gekannt, bei denen durch sorgfältige Aufmerksamkeit die Krankheit vollständig aufgehalten, und bei denen eine leichte Hypertrophie der Prostata beträchtlich vermindert wurde, wenn sie auch nicht gänzlich verschwand. Ich zweifle nicht, dass eine geringe Hypertrophie der Prostata bei jungen Personen vollständig verschwinden kann, und kenne mehrere solche Fälle als Folge einer sorgfältigen Behandlung; man sollte deshalb nie zweifeln.

Wenn jedoch die Incontinenz des Urins von wirklicher

Hypertrophie der Prostata abhängt, so ist es klar, dass ein ganz anderer Weg der Behandlung eingeschlagen werden muss; hier muss man zuerst die Ueberfüllung der Blase durch Cathetismus beseitigen; das Instrument muss zuletzt Morgens und Abends, wenn es nöthig ist, noch öfter eingeführt, und dieses Verfahren fest befolgt werden, bis die Blase die Kraft wieder erlangt hat, ihren Inhalt vollständig zu entleeren. Bei alten Personen variirt die Zeit beträchtlich, während welcher ein so günstiges Ziel erreicht werden kann; in einigen Fällen erlangt der Kranke augenblicklich Erleichterung, und lässt auch am folgenden Tage seinen Urin ohne Beschwerden, und davon hängt die fernere Einmischung des Arztes ab; in anderen Fällen vergehen Wochen oder Monate, bevor der Urin durch die natürliche Kraft der Blase entleert wird; ja in manchen Fällen ist es nöthig, während der ganzen übrigen Lebenszeit des Kranken den Urin künstlich zu entleeren.

Der Gebrauch von Blutigeln oder von irgend einer anderen activen Antiphlogose ist im Allgemeinen bei dieser Hypertrophie positiv schädlich. Ich will zwar nicht ganz in Abrede stellen, dass auch bei alten Personen, besonders von sehr kräftiger Constitution, Fälle vorkommen können, in denen Schröpfköpfe oder Blutigel ohne Gefahr anzuwenden sind, aber ich bin durch meine Erfahrung überzeugt, dass die Versuche, die Prostata-Hypertrophie alter Personen durch antiphlogistische Mittel zu behandeln, gewöhnlich übel ablaufen. Warme Sitzbäder, warme Wasserclystire, Ricinusöl und verdünnende Tränke mit Hyosciamus sind dagegen sehr wohlthuend. Die Anwendung des Opiums bei Reizbarkeit der Blase in Folge von Prostata-Hypertrophie bei alten Personen, kann ich nicht streng genug verbieten; die Krankheit hat ohnehin schon, wie bekannt, eine grosse Neigung, Lähmung der Gehirnfunktionen herbeizuführen, und ich muss desshalb entschieden von allen Mitteln abrathen, welche diese Tendenz noch vermehren könnten. Dass in manchen Fällen Ausnahmen von dieser Regel stattfinden können, bin ich nicht kühn genug in Abrede zu stellen; so mag z. B. mit Vortheil eine Gabe morphium gegeben werden, wenn der Kranke über sehr heftige Schmerzen um den Blasenhalsh herum bis zur Eichel klagt; wenn ich aber im Allgemeinen von der Behandlung dieser Krankheit spreche, so bin ich überzeugt, dass ich Recht habe, wenn ich vom Gebrauch des Opiums abrathe. Die tinctura ferri sesqui-chloridi zu

20 Tropfen dann und wann ist die Lieblingsmedicin einiger Aerzte hierbei, aber ich glaube, dass sie nicht nur nichts nützt, sondern dass sie sogar positiv schädlich ist; entweder irritirt sie die Blase durch Säuerung des Urins oder durch Reizung des Blasenhalsses, und obgleich ich sie selbst in einigen Fällen der eben erwähnten Krankheit angewandt habe, so kann ich mich doch nicht erinnern, irgend einen Nutzen davon gesehen zu haben; dagegen fand ich in vielen Fällen von Harnverhaltung in Folge von Prostata-Hypertrophie, dass sie eins von den angewendeten Mitteln war, und glaube, dass sie mehr mit Schaden als mit Nutzen gereicht wurde. Gänzliche Harnverhaltung ist selten die Folge einer geringen Hypertrophie, doch kann sie es bisweilen sein, wenn sich eine gelinde Entzündung hinzugesellt, in Folge von Erkältung oder anderer Schädlichkeiten.

Folgende zwei Dinge fordern eine besondere Berücksichtigung, nämlich die Behandlung der Harnverhaltung bei Prostata-Hypertrophie, und die Letztere so häufig begleitende Hämorrhagie.

Harnverhaltung bei Prostata-Hypertrophie. — Ich zweifle durchaus nicht, dass, wenn man eine sorgfältige Sammlung aller Fälle von Harnverhaltung aufstellen wollte, man finden würde, dass eine sehr grosse Anzahl derselben von Hypertrophie der Prostata abhängig sind; in unsern grossen öffentlichen Hospitälern ist Harnverhaltung in Folge dieser Krankheit äusserst gewöhnlich, wenn auch nicht so häufig als von Stricturen. Im Allgemeinen findet man, dass der Kranke, ehe die totale Retention eintrat, schon lange Zeit eine Schwierigkeit empfand, seine Blase zu entleeren, wenn er sie überhaupt vollständig entleeren konnte, auf welchen letzten Umstand jedoch er selbst nicht achtsam genug war; das hat er aber immer bemerkt, dass nach der vermeintlichen Entleerung seiner Blase noch etwas Urin abtröpfelte, und dass ihn diess einige Zeit incommodirte. Der Arzt schreitet nun, um die Natur des Falles aufzuklären, zur Einführung des Catheters, und hier bieten sich ihm zwei bedeutende Fragen dar, nämlich die Stellung des Kranken und die Wahl des zu gebrauchenden Catheters. In manchen Fällen kommt die erste nicht zur Anwendung: ein alter Mann, der schon lange an der in Rede stehenden Krankheit litt und wahrscheinlich ebenso lange an das Bett gefesselt war, braucht nicht aus seiner gewohnten liegenden Position gestört zu werden; in anderen Fällen

dagegen, wo die Krankheit frisch entstanden war, kann der Arzt zwischen der liegenden und der stehenden Position die Wahl haben. Ich meines Theils ziehe die liegende Position vor, und rathe sie allen Anfängern als im Allgemeinen für den Kranken am wenigsten unbequem; mein Grund dafür besteht hauptsächlich darin, dass in manchen Fällen, wo der dritte Lappen sehr vergrößert ist und die Harnverhaltung bedingt, derselbe bei der stehenden Position des Kranken vorwärts drückt, an die Spitze des Catheters stösst und ihn verhindert in die Blase einzudringen, während bei der Rückenlage des Patienten dieser Lappen mehr nach hinten fällt und das Instrument ohne Hinderniss durchrutscht. Oft glückte mir das Cathetrisiren bei der Rückenlage, wenn es mir beim Stehen des Kranken fehlgeschlagen war, und ich wende sie deshalb gleich zuerst an; die einzige Unbequemlichkeit dabei könnte gelegentlich aus der Schwierigkeit entstehen, den Handgriff des Catheters hinlänglich zu neigen, um dessen Spitze zur nöthigen Höhe zu bringen; doch glaube ich, dass das mit einem gut construirten Instrument nicht so schwer sein wird. Ist aber dennoch das Einbringen des Catheters in der Rückenlage nicht practicabel, so hat man weiter keine Wahl und muss zur andern Position übergehen.

Die nächste Betrachtung gilt dem Catheter, und gerade hier sind die Meinungen verschieden, ob ein elastischer oder ein solider vorzuziehen sei. Ich halte im Allgemeinen den elastischen für den besten, und versuche ihn immer zuerst bei dem Kranken, aber es giebt auch Fälle, wo der silberne gebraucht werden muss. Die Vorzüge des elastischen Catheters sind folgende: erstens bietet er in ungeübten Händen wenig oder gar keine Gefahr, Harnröhre oder Blase zu verletzen; zweitens kann man ihn durch ein bekanntes Manoeuvre der veränderten Richtung der pars prostatica der Harnröhre anpassen; und drittens kann derselbe in Fällen, wo die Einführung sehr schwer war, und wo der Arzt so weit vom Kranken entfernt ist, dass er ihn unmöglich Morgens und Abends besuchen kann, recht gut in der Blase liegen bleiben, ohne deren Seiten zu reizen. Wenn also der Arzt sich für einen elastischen Catheter bestimmt hat, so muss er ihn von solcher Stärke aussuchen, um die Harnröhre gerade auszufüllen, ohne sie zu stark auszudehnen, und von hinreichender Länge, wie sehr auch die urethra verlängert sein möchte, also von 13 bis 14 Zoll Länge; dieser elastische Catheter muss noch mit einem

unbiegsamen stählernen Stilet versehen sein, das einen flachen Handgriff und die nöthige Krümmung hat.

Der Arzt steht an der rechten Seite des liegenden Patienten, und führt das gut eingeölte Instrument mit seiner Concavität dem Bauche zugekehrt bis zur Prostata hinab; wenn es den Punkt der Harnröhre erreicht hat, welcher das dreieckige Ligament rechtwinklich durchschneidet, so muss er den Eintritt der Spitze des Catheters in die Blase erschwert erwarten; er drückt deshalb den Handgriff sanft zwischen die Schenkel des Patienten nieder, und dann geht gewöhnlich der Catheter auf einmal in die Blase. Findet aber an diesem Punkte eine Schwierigkeit statt, so zieht er den Catheter sanft ein, zwei oder drei Zoll zurück, hebt seine Spitze durch Niederdrücken des Handgriffs noch mehr, und lässt ihn so mit Leichtigkeit in die Blase schlüpfen. Mag der Arzt dieses Manoeuvres noch so kundig sein, so muss er sich doch sehr versehen, und statt Gewalt zu brauchen, lieber den zuerst von Hey gemachten Vorschlag annehmen und das Stilet aus dem Instrument herausziehen, durch den die Kurve des elastischen Catheters zu sehr gekrümmt war; dann wird die Spitze des Instrumentes leicht über den Boden der pars prostatica der Harnröhre hingehen. Es ist ein Punkt von hohem practischem Einflusse, dass der Arzt klare und bestimmte Ideen von der Ursache der Schwierigkeit in der Behandlung solcher ernsten aber sehr gewöhnlichen Fälle habe; manches werthvolle Leben ist durch Unkenntniss in diesem Punkte geopfert worden; Fälle von Urinverhaltung in Folge vergrößerter Prostata kommen täglich vor, und jeder Chirurg von gewöhnlicher Erfahrung hat einmal Ursache gehabt, das bittere Missgeschick zu beklagen, welches aus dem Mangel an diesem Gegenstande gewidmeter Aufmerksamkeit resultirt. Ja es kommt wohl auch vor, dass ein in solchen Fällen zu Hülfe gezogener Arzt seinen schon dabei stehenden Collegen ganz unbekannt mit der Ursache der Harnverhaltung, völlig ungeübt im Gebrauch des Catheters, ja sogar höchst wahrscheinlich überhaupt ohne ein solches Instrument in seinem Armamentarium findet. Das darf nicht vorkommen, und für solch eine Nachlässigkeit giebt es gar keine Entschuldigung; jeder die Praxis beginnende Arzt muss gewärtig sein, dass sich ihm solche Fälle darbieten werden; er ist deshalb moralisch verpflichtet, sich gehörig in den Oertlichkeiten zu informiren, und er ist sowohl seinetwegen, als um des Patienten willen verbunden, Alles das bereit zu haben,

was er zu einer oder anderen Zeit seiner practischen Laufbahn brauchen muss.

Da ich gerade hierbei stehe, so muss ich einen kurzen Abschweif machen, um das zu berühren, was ich für eine vorzügliche Pflicht der klinischen Lehrer halte. Ich behaupte, dass sie gegen ihre Zöglinge ihre Pflicht nicht erfüllt haben, wenn sie weder deren Aufmerksamkeit auf diese wichtige Krankheit gerichtet, noch sie in den manuellen Hilfsleistungen unterrichtet haben, die zur Erleichterung ihrer Patienten bei dieser so gefährvollen Krankheit nöthig sind; mag ein Student noch so talentvoll und eifrig in der Vermehrung seiner Kenntnisse sein, durch blosses Sehen oder durch Lesen kann er keine Gewandheit erlangen, er muss unter den Augen seines Lehrers lernen, wie der Catheter zu handhaben, wo bei seiner Einführung eine Schwierigkeit zu erwarten und wie dieselbe zu überwinden sei; dadurch gewinnt er ein Vertrauen, welches zum guten Erfolg nothwendig ist, und zu dem er auf keinem andern Wege gelangen kann.

In manchen Fällen von erweiterter Prostata fand ich, dass ein silberner Catheter besser entsprach, als ein elastischer, d. h. ich fand, dass er leichter einging. Ich kann dafür keinen rechten Grund angeben, es sei denn der, dass in solchen Fällen der dritte Lappen der Prostata lose hängt, und so dem elastischen Catheter ein Hinderniss bietet, welches der silberne sogleich überwindet; doch macht diese Erklärung nicht auf Correctheit Anspruch; so viel ist gewiss, dass der Chirurg ein unbiegsames Instrument leichter handhaben kann, als ein biegsames, und ich sehe keinen Grund gegen die stäte Anwendung desselben in erfahrenen Händen. Man muss einen starken Catheter aussuchen, von dreizehn Zoll Länge, mit weiter Kurve und stumpfer Spitze, er muss eine sorgfältig gerundete Oeffnung an seiner Spitze und an den Seiten ein drittel Zoll von der Spitze entfernt eine weite Oeffnung haben; sein Durchmesser muss gross genug sein, um die Harnröhre auszufüllen, ohne sie unnöthig zu zerren. Es ist ein Irrthum, wenn man glaubt, zu starke Catheter seien gut, sondern es ist besser, stets Instrumente von verschiedenem Durchmesser und verschiedener Länge und Krümmung bei der Hand zu haben.

Der Arzt stellt sich entweder an die rechte Seite oder vor den Kranken, führt den Catheter mit nach dem Bauche zugekehrter Concavität tief nach dem Damme abwärts, und schiebt

ihn mit sanften Manipulationen allmählig weiter, bis er die Prostata erreicht hat, dann drückt er den Handgriff ganz nieder und lässt das Instrument mit einem leichten Druck in die Blase gleiten. Will es ihm das erste Mal nicht glücken, so zieht er den Catheter ungefähr einen Zoll weit zurück, versucht seine Spitze schon früher etwas zu heben, und er wird mehr Glück haben; oder wenn es wieder nicht geht, so muss er die Spitze erst nach der einen, dann nach der andern Seite hin neigen, und stets an den Wahlspruch aus der Geburtshülfe denken: «arte non vi,» der ebenso für diesen Theil der Chirurgie passt. Das Vorwärtsdrücken des silbernen Catheters verlangt bei Krankheiten der Prostata grosse Vorsicht; wo der dritte Lappen vergrössert und durch einen schmalen engen Hals angeheftet ist, da hat er in Folge der Expulsiv-Anstrengungen der Blase beim Uriniren eine Neigung nach vorn zu hängen; er muss also nach hinten in die Blase gedrückt werden, bevor der Catheter im Stande ist, einzudringen, und daher ist jenes Manoeuvre nothwendig, bei welchem die Spitze des Catheters gut erhoben sein muss, sonst bleibt das Instrument am dritten Lappen hängen, oder geht sogar, wenn Gewalt gebraucht wird, in ihn hinein, oder wird gänzlich durchgestossen. So etwas kann freilich mit einem elastischen Catheter nicht passiren; es darf aber auch bei einem silbernen nicht vorkommen. Ich habe schon erwähnt, dass bei der stehenden Position des Kranken durch das Vorwärtsfallen des dritten Lappens eine Schwierigkeit beim Cathetrisiren entstehen kann, und halte es daher für das Beste, den Kranken vor dem Versuche auf's Bett zu legen. Ist dennoch für den freien Eintritt des Instruments in die Blase ein Hinderniss vorhanden, so muss der Chirurg den linken Zeigefinger per anum einführen und damit durch Druck auf die Convexität des Instrumentes dessen Spitze heben, während er dasselbe zu gleicher Zeit mit der andern Hand sanft vorschiebt.

Den Eintritt des Catheters in die Blase bemerkt man sogleich an der Leichtigkeit, mit welcher der Handgriff niedergedrückt werden kann, obgleich sich der Chirurg auch hier noch täuschen kann, wenn er nicht vorsichtig ist; so habe ich häufig gesehen, dass nach Ausziehen des Stilets sowohl der Arzt als der Kranke grosses Unbehagen empfanden, weil kein Urin abfloss. Hier hat nun Ersterer Gelegenheit, seine Geschicklichkeit und Geduld zu zeigen; denn er wird finden, wenn er den Catheter gänzlich

aber ohne Gewalt niederdrückt, entweder dass er nicht lang genug ist, oder dass er vom dritten Lappen bedeckt wird; es muss ein anderes Instrument mit mehr erhobener Spitze genommen werden. Oft sah ich auch, dass der Chirurg desswegen den Catheter nicht einbrachte, weil er auf die Hebung der Spitze durch Niederdrücken des Handgriffs zu viel Aufmerksamkeit verwendete; diess kommt in Fällen vor, wo bei unversehrtem dritten Lappen die seitlichen Lappen vergrößert sind, und wo dann die Spitze des Instrumentes gegen die obere Decke der Prostata stösst und nicht in die Blase gelangen kann. Unter diesen Umständen wird ein Instrument von stärkerm Caliber, aber von der gewöhnlichen kurzen Krümmung besser entsprechen. Kürzlich habe ich auch ein silbernes Instrument construiren lassen, welches an seiner Spitze eine hinlänglich weite Oeffnung hatte, um einen langen elastischen Catheter durchzulassen, so dass Letzterer, wenn der silberne die pars prostatica erreicht hat, über diesen hinausgeschoben werden, und so in die Blase eintreten kann. Der Urin fliesst nun sogleich heraus, und er ist, wenn mehrere unnütze Versuche gemacht wurden, mit dunkel gefärbtem Blut, zähem Schleim oder Eiter gemischt, besonders gegen das Ende hin.

Der täuschende Eindruck, als wäre der Catheter in der Blase, während er es wirklich nicht ist, hängt von dem wider-natürlich erweiterten sinus prostaticus ab, welcher in einzelnen Fällen mehr als eine Unze Flüssigkeit enthalten kann. Nicht ohne Einfluss ist die Frage, ob es gut gethan sei, die Blase gänzlich zu entleeren, oder nicht. Es ist möglich, dass das unmittelbare Entleeren des Inhaltes eines allzusehr ausgedehnten Eingeweides Veranlassung zu Entzündung der Häute desselben geben kann, wie das bisweilen beim uterus und seinem Peritonäal-Ueberzuge nach Entleerung zurückgehaltener menses vorkommt; aber in unserem Falle ist eine solche Gefahr so unwahrscheinlich, dass sie durch die dem Kranken gebrachte Erleichterung mehr als aufgewogen wird, auch muss man sich erinnern, dass fast immer nach Entleerung einer übermässig ausgedehnten Blase eine copiose Urinsecretion Statt hat, und sie schnell wieder gefüllt wird, so dass nach kurzer Zeit eine abermalige Einführung des Catheters nöthig wird. Ich halte es daher für besser, dass die Blase vollständig entleert werde, weil man sie auch nachher, wenn, wie es wahrscheinlich ist, eine Zersetzung des Urins Statt fand, mit

warmen Wasser ausspülen kann. Was die Wiederholung des Cathetrismus anbelangt, so muss sie von den Gefühlen des Kranken und von der Beschaffenheit der Blase abhängig gemacht werden. In einigen Fällen, besonders wo eine Entzündung der Prostata bestand, ist der Drang, Urin zu entleeren, oft sehr heftig, und verlangt wohl dreimaliges Einführen des Catheters den Tag über, während es in anderen Fällen genug ist, früh oder Abends den Harn zu entleeren, weil kein starker Drang dazu vorhanden ist. Man muss in dieser Hinsicht folgende Regel adoptiren; der Catheter darf keinen andern Händen anvertraut werden als denen, die ihn ohne Gewalt glücklich einführen konnten; diese nothwendige Regel darf durch keine falsche Delikatesse vernachlässigt werden; ich behaupte mit Sicherheit, dass ich manches Leben einer solchen falschen Delikatesse habe opfern sehen, und es ist unendlich viel besser, wenn wegen grosser Entfernung oder aus einem andern Grunde derselbe Arzt nicht zu haben ist, einen elastischen oder sogar einen silbernen Catheter liegen zu lassen, als den Kranken den ungeübten Händen eines andern Chirurgen zu überlassen; der Weg, den der Eine im Dunkeln findet, ist gar oft für den Andern ein Kreuzweg.

Blutung bei vergrösserter Prostata. — Wie ich schon an verschiedenen Orten erwähnt habe, ist blutiger Urin ein häufiger Begleiter der Prostata-Hypertrophie. Hämaturie ist gelegentlich zwar unabhängig von Harnverhaltung, meist aber mit ihr verbunden. Sie bringt den Kranken in grossen Schrecken, und bleibt eine vom Arzt nicht zu vernachlässigende Sache. Bisweilen ist die Blutung tropfförmig und der Urin nur gering davon gefärbt, während sie in anderen Fällen viel bedeutender ist, so dass die durch den Catheter entleerte Flüssigkeit reines Blut zu sein scheint, aber noch einen schwachen Uringeruch hat. Der Urin läuft entweder in einem starken, dunkel gefärbten Strahle aus der Oeffnung, oder schwächer und von hellerer Farbe; manchmal geht er mit langen wurmförmigen Faden gemischt ab. War kein Instrument gebraucht, so fliesst das Blut gewöhnlich rückwärts in die Blase, und wird mit dem Urin ausgespült.

Ohne Zweifel kommt dieses Blut aus den widernatürlich erweiterten Capillaren der Harnröhren-Schleimhaut in der pars prostatica in Folge von Congestionen nach den dortigen Venen. In manchen Fällen aber hängt die Blutung nur von Verletzung

der urethra durch rohe Versuche mit dem Catheter ab. Manche Fälle kenne ich, wo die Blutung mit dem Acte des coitus zusammenhing und auf Rechnung venöser Congestionen kam. Häufig hört die Blutung von selbst auf und der Urin wird von Tag zu Tag klarer, aber nach dem leichtesten Fehler, besonders wenn sich Harnverhaltung dazu gesellt, tritt sie wieder ein. Eine Blutung in Folge anderweitiger bösartiger Erkrankung der Prostata ist keineswegs ungewöhnlich und meist von Blutungen aus anderer Ursache durch ihr periodisches Eintreten, durch arteriellen Charakter des Blutes und durch andere Zeichen der Krankheit selbst zu unterscheiden. Um eine Hämorrhagie bei Krankheit der Prostata anzuhalten, kenne ich kein wirksameres Mittel, als horizontale Lage, in welcher die Entleerung der überausgedehnten Capillaren und grösseren Venen erleichtert wird. Sodann rathe ich Abends und Morgens kalte Wasserclystire in solchen Quantitäten als das Rectum ertragen kann, d. h. zu einer halben Pinte. Auch kann man Eis auf den Damm und auf die Schaamgegend appliciren, und als letzte Hülfe kleine Quantitäten kalten Wassers in die Blase selbst einspritzen. Von den inneren Mitteln sind die kohlensauren Natron- und Kali-Salze in kleinen wiederholten Gaben den Säuren entschieden vorzuziehen; die oft gegen Blasenblutungen angewandte *tinctura ferri sesqui chloridi* in grossen Gaben halte ich nach meiner Erfahrung eher für schädlich, weil sie Reizung des Blasenhalsses verursacht. Manchmal sind auch *balsamus copaivae* und Terpentin heilsam.

Hat man mit Alcalien Nichts ausgerichtet, so kann es nöthig werden, zu kleinen Dosen von Mineralsäuren überzugehen, und als letzte Hülfe reiche man nach der Autorität Sir Benjamin Brodie's das *stypticum Ruspini's*. Brodie erwähnt einen Fall, in welchem dieses Mittel allein nach vergeblicher Anwendung aller anderen Hülfe schaffte. Auch die *tinctur von Matico* zu 20 Tropfen vierstündlich wurde bisweilen mit Erfolg gegeben. Eine solche für eine kurze Zeit gehobene Hämaturie kehrt aller angewandten Mittel ungeachtet sehr oft wieder, und der Patient wird allmählig in Folge des häufigen und wiederholten Blutflusses anämisch; nicht selten tödtet sie auch den Kranken durch erfolgte allgemeine Wassersucht. Man muss sich dabei erinnern, dass die Hypertrophie der Prostata häufig mit organischen Erkrankungen der Leber und der Nieren verbunden ist, und der Kranke so gegen einen Complex von Krankheiten zu kämpfen hat, der ihn

bei seinem vorgerückten Alter nothwendigerweise bald dahinraffen muss. Bisweilen kommt es vor, dass die Blutung fort-dauert und sich das Blut in der Blase so anhäuft, dass es dem Kranken die fürchterlichsten Beschwerden verursacht, indem es ihn mit constantem, unwiderstehlichem und fruchtlosem Harn-drange quält; die hypogastrische Gegend ist angeschwollen und man kann mit dem Finger durch den After die Blase als eine Geschwulst hinter der Prostata fühlen. Bei jedem Versuche entleert der Kranke nur eine ganz kleine Quantität Blut ohne alle Erleichterung; der Arzt entschliesst sich daher, den Catheter einzuführen und ist wohl manchmal so glücklich, alles Blut aus der Blase zu entleeren; doch häuft sich dasselbe wieder an, und erfordert wiederholten Cathetrismus; diese Wiederholung wird zur Erleichterung des Kranken nöthig, so oft es die dringlichen Symptome verlangen und so lange der Urin noch Blut enthält.

Gewöhnlich ist in diesen Fällen das Blut flüssig mit dem Urin gemischt und geht so leicht durch den Catheter, doch ist diess nicht immer so, sondern manchmal ist es nöthig, die Blutklumpen durch etwas eingespritztes warmes Wasser aufzulösen und so ihren Abgang zu erleichtern. Auch dieses Verfahren glückt nicht immer, bisweilen bleibt die Blase noch mit Coagulum gefüllt, und die Leiden des Kranken sind sehr heftig. Unter solchen Umständen muss man dem Catheter ein Rohr anpassen und durch Herausziehen der Luft die Blutfetzen in den Catheter ziehen, oder was nach meiner Meinung noch wirksamer ist und leichter ein vollkommenes vacuum erzeugt: man muss einen langen, an seinem vorderen Ende gekrümmten Drath nehmen, seine Spitze mit einem Stückchen Leinwand versehen, hinlänglich genug, um die Röhre des Catheters auszufüllen, und damit anziehen; auf diese Weise können lange Zotten coagulum leicht ausgepumpt und durch Wiederholung dieses Manoeuvres alle Blutmassen entleert werden. Der Vorzug dieser Methode vor der ersteren liegt in der grösseren Leichtigkeit, mit der so ein vacuum erzeugt wird, wenn die saugende Kraft auf die ganze Ausdehnung des Catheters wirkt; ich war damit oft glücklich, wenn alle Versuche mit dem Ziehrohre wegen der Schwierigkeit, ein vacuum zu bilden, gänzlich fehlgeschlagen waren.

Es kann vorkommen, dass die Hypertrophie der Drüse so unregelmässig ist und der dritte Lappen den Eintritt in die Blase so versperrt, dass es ganz unmöglich wird, die Spitze des

Catheters über ihn wegzubringen. Dann ist die einzige Operation, welche den Kranken erleichtern kann, der Blasenstich über dem Schaambogen; doch darf man nicht zu leichtsinnig an ihn gehen, weil man immer Gefahr läuft, eine tödtliche Entzündung des Peritonäums oder des Beckenzellgewebes zu verursachen. Es ist immer besser, das durch die Erfahrung Sir Benjamin Brodie's sanctionirte Verfahren anzuwenden, nämlich die Spitze des Catheters mit Gewalt durch den hindernden dritten Lappen hindurchzustossen, den Catheter 36 oder 48 Stunden in der Blase liegen zu lassen und so einen dauernden falschen Weg für den Urin zu etabliren. In dem *Dubliner Journal* erzählt Dr. Mayne einen Fall von einem alten Manne, welcher wiederholten Anfällen von Harnverhaltung in Folge vergrößerter Prostata unterworfen war. Endlich kam er in die Hände eines Arztes, der ihm mit grosser Schwierigkeit einen Catheter einführte, worauf eine grosse Quantität Blut dem Abgange des Urins vorausging. Das Instrument musste mehrere Tage in der Blase liegen bleiben, und das Resultat war, dass der Kranke von der Zeit an, bis zu seinem sieben Monate später erfolgten Tode keine Harnverhaltung wieder hatte. Bei der Section fand man die Prostata in allen ihren Lappen vergrössert; der dritte Lappen lag von hinten nach vorn, und es war ein falscher Weg durch ihn gebildet worden, welcher einen neuen Theil des Harncanals bildete.

Diese Perforation der Prostata ist nicht immer ohne Gefahr, sondern verursacht bisweilen sowohl Entzündung der Drüse, als auch heftige selbst tödtliche Erkrankung der Blase. Doch unterliegt es keinem Zweifel, dass in anderen Fällen der neu gebildete Weg die Function der normalen Harnröhre vollkommen ausfüllt.

Die Durchbohrung des mittleren Lappens der Prostata bei Harnverhaltung in Folge Erweiterung desselben wurde an Dr. Astruc von Lafaye ausgeführt. Bei dieser Gelegenheit führte er einen mit einem Perforator armirten Catheter ein, mit welchem er den hindernden Lappen durchdrang; darauf wurde der Perforator zurückgezogen, der Urin floss ab und der Catheter blieb fünfzehn Tage liegen, worauf ein weiterer substituiert wurde. Astruc lebte noch zehn Jahre, war aber noch dann und wann Anfällen von Harnverhaltung unterworfen, die ihm Lafaye allein erleichtern konnte. Bei der Section fand man eine harte sarcomatöse Masse, deren $\frac{2}{3}$ in die Blase hineinragten und deren

Rest mit dem veru montanum in Verbindung stand; das Instrument hatte die linke Seite der Geschwulst durchbohrt. *

Da die Hoffnung auf Zurückführung einer hypertrophischen Prostata zu ihrer normalen Grösse sehr problematisch ist, und da ferner ein Kranker, der schon einmal an Harnverhaltung aus dieser Ursache litt, leicht Rückfälle bekommt, so muss er mit den besten Mitteln bekannt gemacht werden, um sich selbst durch Einführung des Catheters zu erleichtern. Er muss lernen, einen elastischen Catheter Abends oder Morgens oder noch öfter einzuführen, so lange er lebt; so kann der Rest seines Lebens erträglich gemacht werden und bei sorgfältiger Aufmerksamkeit, besonders bei gänzlichem Vermeiden aller geschlechtlichen Aufreizung, kann die Krankheit stationär werden, oder die Vergrösserung der Prostata nur ein geringes mechanisches Hinderniss abgeben, welches leicht zu überwinden ist. Anderen Kranken glückt es besser mit einem silbernen Catheter; sie müssen nur darauf aufmerksam gemacht werden, denselben ohne Gewalt einzuführen, um die Prostata nicht zu verletzen.

Da es nun augenscheinlich war, dass keine Mittel vorhanden sind, die die Kraft haben, die Vergrösserung der Prostata bei seniler Hypertrophie zu reduciren, so schien es manchen Aerzten practicabler, den so oft hindernden, dritten Lappen durch Quetschung zu zerstören oder zu entfernen. Zu diesem Behuf schlug Mercier** vor, einen Lithotrit, der aus zwei Blättern in einer Scheide bestand, einzuführen, und den vorliegenden Lappen entweder zu zerquetschen oder abzureissen. Die Blase sollte nachher mit kaltem Wasser abgewaschen werden. Sir W. Blizard gab eine Incision der Prostata mit einem doppelten Gorget an. Andere Methoden, die zu demselben Zwecke angegeben wurden, brauche ich nicht anzuführen, weil sie von zweifelhaftem Erfolg und von äusserster Gefahr begleitet sind. Letztgenannter Arzt empfahl auch die Trennung des Muskelgewebes am Blasenhalse, welches bisweilen die Ursache der Harnverhaltung abgiebt und worauf Guthrie so viel Nachdruck legte. Die einzige Schwierigkeit, die ich dabei sehe, liegt in der Unsicherheit der Diagnose, ob der dritte Lappen der Prostata oder das Muskelgewebe am Blasenhalse das Hinderniss bilden.

* Anatomie pathologique par J. Cruveilhier. Bemerkung zum 17. fascic. pag. 4.

** Gazette des Hôpitaux. Jan. 23 u. 27, 1849.

Atrophie der Prostata. — Die Grösse der Prostata in verschiedenen Lebensperioden hängt von der Grösse und der Entwicklung anderer Theile des Zeugungssystems ab, und wenn irgend eine Hemmung in der Entwicklung genannter Organe im Allgemeinen eintritt, so wird die Prostata verkleinert, oder mit anderen Worten atrophisch. Dr. Bailie sah Atrophie der Prostata in einem Falle von ectropium der Harnblase nebst Missbildung in den übrigen Zeugungsorganen; auch ich bemerkte ein ähnliches Verhalten in einem Falle von Epispadie. Bisweilen, aber höchst selten, fand man bei alten Leuten eine sehr verkleinerte Prostata.

Die gewöhnlichste Form der Atrophie der Prostata ist die excentrische. Hierbei ist der eine oder beide Lappen durch Druck von Harn- oder Prostata-Steinen oder durch Anhäufung von Eiter in Folge von Entzündung in einen Sack oder eine Cyste verwandelt; die ganze Follicular-Structur der Drüse ist dann zerstört, und die verdichtete Capsel bildet eine Cyste, die entweder direct mit der Harnröhre, oder vermöge des verlängerten sinus mit der Blase selbst communicirt.

In veralteten Fällen von Harnröhrenstricturen werden die duct. prostat. bisweilen enorm erweitert, so dass die pars prostat. der Harnröhre ein siebförmiges Ansehen gewinnt; dieser Zustand ist oft von Atrophie des Drüsengewebes begleitet und scheint von einem Druck auf die Ausführungsgänge der Drüse in Folge heftiger Anstrengung der Blase bei Urinentleerung abzuhängen. Ich glaube, dass in Folge des durch die Strictur gesetzten Hindernisses der vom musc. detrusor kräftig fortgetriebene Urin den sinus prostat. erweitert, und diese Erweiterung zu den Ausführungsgängen der Prostata selbst forterstreckt.

CAPITEL V.

SCROPHULOSIS DER PROSTATA.

Die Prostata wird selten der Sitz tuberkulöser Ablagerung, ein Umstand, den ich vorzugsweise der dichten Beschaffenheit ihres Gewebes und der geringen darin enthaltenen Cellular-Membran zuschreibe. In Fällen jedoch von ausgebreiteter Tuberkulose, besonders wenn diese das Harn- und Geschlechtssystem stark befallen hat, wird auch die Prostata mehr oder weniger in diesen Process hineingezogen, und diese Krankheit ist meist tödtlich, d. h. nicht die Tuberkulose der Prostata selbst, sondern die dadurch erzeugte Reizung in Verbindung mit der allgemeinen Cachexie bedrohen das Leben.

Scrophulöse Ablagerungen können in drei Formen vorkommen: entweder kleine Miliartuberkeln, ähnlich denen in der Lunge, oder als grössere Ablagerungen käsiger Materie an verschiedenen Stellen der Drüse, oder ein ganzer Lappen der Drüse ist in Tuberkelmasse verwandelt. Lallemand erwähnt einen Fall, bei welchem sich nicht weniger als 30 kleine Abscesse und ebensoviel crude Tuberkeln in der Prostata fanden. In einem von Cross in Cincinnati erzählten Falle fanden sich 6 bis 8 kleine gelblich gefärbte ziemlich feste Massen in verschiedenen Theilen der beträchtlich verkleinerten Drüse zerstreut; der Kranke starb im Hospital an einem Psoasabscess. Ich selbst fand einmal das ganze Drüsengewebe durch allmähliges Schmelzen von Tuberkeln zerstört; ein andermal bemerkte ich ein ähnliches Verhalten mit gleichzeitigen, beträchtlichen, tuberkulösen Ablagerungen in Niere und Hoden linker Seite; ich will einen kurzen Abriss dieser Krankengeschichte geben, da sie das Dunkel dieses Leidens aufzuhellen und die ungewisse Beschaffenheit der Symptome der früheren Stadien hervorzuheben im Stande ist.

Georg Pearson, 26 Jahr alt, kam in das Londoner Hospital am 2. Juni 1850 unter den Zeichen chronischer Cystitis in Folge von Prostata - Erkrankung. Er gab an, dass er seit 2½ Jahren seine Gesundheit allmählig hätte abnehmen gefühlt, dabei grosse Schwäche, allgemeine Missstimmung und Schmerzen im Rücken empfunden habe. Er liess sich in ein Hospital der Stadt aufnehmen, und weil er gerade eine fluctuirende Geschwulst an der linken Seite neben dem Pupart'schen Bande hatte, so wurde seine Krankheit für einen Psoasabscess angesehen. Moxen und andere Ableitungen wurden ohne Erfolg applicirt; der eine Abscess wurde später eröffnet und der Kranke ungefähr vor einem Jahre als geheilt entlassen. Seit dieser Zeit jedoch wurde er allmählig mit nur geringer, gelegentlicher Besserung, immer schlechter, und als er bedeutende Reizungen an der Blase zu fühlen begann, kam er unter meine Behandlung in das Londoner Hospital.

Er war sehr abgemagert und bot das Bild eines organischen Leidens dar; seine Symptome jedoch bezogen sich hauptsächlich auf das Harnsystem; so hatte er heftigen Harndrang, und liess nur eine geringe Quantität Urin. Der Urin war trübe, liess eine grosse Menge Schleim fallen, war bisweilen mit Blut, bisweilen mit Eiter gemischt, von starkem ammoniacalischem Geruch und meist alcalischer Reaction. Ich führte in der Meinung, es könnte möglicherweise ein Stein in der Blase sein, eine Sonde ein, konnte aber keinen Stein entdecken; dagegen fand ich, dass der Kranke über fürchterliche Schmerzen klagte, wenn das Instrument über die pars prostatica der Harnröhre hinging, und dieser Schmerz nahm bei Druck der Prostata auf das Rectum zu. Wegen Abwesenheit von Steinen und wegen der Anamnese dieses Falles kam ich auf den Verdacht, dass der Kranke an in Erweichung begriffenen Tuberkeln der Prostata leide. Dieser Verdacht wurde durch die Fortschritte der Krankheit bestärkt, denn trotz der verschiedenartigsten Behandlung schritt die Krankheit weiter fort und der Patient bekam einen Abscess im Damm, durch welchen Urin mit Schleim und Eiter gemischt, entleert wurde. Hierauf folgte ein Abscess im scrotum an der linken Seite. Zuletzt starb der Mann durch die stete Reizung und den ewigen Schmerz aufgerieben. Die unmittelbare Ursache des Todes war eine Peritonitis, die nach einem Abscess der Prostata entstand, der mit der Blase communicirte, und durch das Peritonäum barst. Bei der

Section fand man ausgedehnte Vereiterung der Prostata, deren Gewebe ganz verschwunden war, sowie einen Abscess zwischen den Häuten der Blase, der um den Hals herum bis zum Bauchfell der gegenüberliegenden Seite ging. Die linke Niere war mit tuberkulösen Massen gefüllt, und ähnliche Ablagerungen fanden sich in dem correspondirenden Harnleiter bis zur Blase hinab und in den Hoden.

Dieser Fall ist sehr instructiv und liefert den Beweis für die Behauptung, dass Scrophulosis der Prostata gewöhnlich mit allgemeiner ausgedehnter Tuberkulose des Harn- und Geschlechtsystems verbunden ist.

«Vor einigen Jahren consultirte ich in einem Falle von vermeintlicher Hydrocele; weil aber die Anschwellung im scrotum schmerzvoll und von Symptomen grosser Blasenreizung begleitet war, so glaubte ich zuerst an eine Entzündung des Hodens und Samenstranges mit Effusionen in die tunica vaginalis, als Folge des Reizes am Blasenhalse; ich führte eine Sonde ein und bemerkte auch in diesem, wie in dem früheren Falle, dass der Kranke über heftigen Schmerz klagte, wenn das Instrument durch die pars prostatica ging. Bei der Untersuchung per anum fühlte der Kranke auch Schmerz, wenn man die Prostata drückte; die Drüse war etwas erweitert, der Patient selbst 60 Jahr alt. Ich diagnosticirte nun einen Prostataabscess in Folge scrophulöser Ablagerung, welche Diagnose durch die nach an allgemeiner Erschöpfung erfolgtem Tode angestellte Section bestätigt wurde.»

Die Symptome dieser unglücklichen Krankheit gleichen beim Beginn derselben so täuschend denen von Blasenstein, dass beim ersten Anblick der Arzt mit Bestimmtheit letzteren annehmen zu müssen glaubt, bis die Untersuchung mit der Sonde ihn enttäuscht. Daher kommt es, dass so ein Patient von jedem Arzt, an den er sich nach und nach wendet, immer wieder derselben unterworfen wird, und ich brauche nicht zu erinnern, dass seine Qualen, weit entfernt, durch die Untersuchung gebessert zu werden, dadurch nur zunehmen und die Krankheit nach jeder Einführung der Sonde wächst. Ich warne deshalb ernstlich vor dem schädlichen und unnützen Einführen der Sonde.

Obgleich ich keine Gelegenheit gehabt habe, eine tuberkulöse Prostata vor dem Stadium der Erweichung zu seciren, und deshalb nicht mit Sicherheit den Ort der Ablagerung genau angeben kann, so glaube ich doch, dass man sie sowohl in

den Folliceln der Drüse, als in dem verbindenden Zellgewebe finden wird.

Es sind noch zwei Umstände mit dieser Krankheit verbunden, die unsere Behandlung dabei unnütz und erfolglos machen; der erste ist der, dass die Symptome so schwer zu deuten sind, dass ein Erkennen der Krankheit, bevor die Tuberkeln in Erweichung übergegangen sind, unmöglich ist; der zweite ist, dass die Krankheit von ausgebildeter Tuberkulose von anderen Theilen begleitet ist, und so der allgemeinen Cachexie subordinirt wird. Könnte es auf eine Weise möglich sein, sich über die Natur der Krankheit in einem früheren Stadium zu vergewissern, so muss der Patient sich aller Aufregung der Geschlechtssphäre vollkommen enthalten und der Arzt muss unverzüglich solche Mittel anwenden, die darauf berechnet sind, die Constitution zu stärken. Eisen, China, Jod, Leberthran etc. nebst Flanell auf blosser Haut, warmen Soolbädern, und der Aufenthalt an der See in einem warmen Klima gehören in diese Kategorie von Mitteln. Wenn dagegen die Krankheit schon bis zur Eiterung fortgeschritten ist und alle Zeichen äusserster Blasenreizung vorhanden sind, so ist es klar, dass ausser einer Palliativbehandlung nichts geschehen kann. Man kann Alcalien mit Opium und Hyoscyamus in schleimigem Vehikel versuchen; warme Sitzbäder und Opium-Clystire, sowie eine gelegentliche vorsichtige Einspritzung von warmem Wasser in die Blase, um den Schleim abzuwaschen, können auch mit Vorthail angewandt werden; zugleich muss die Gesundheit des Kranken durch die gewöhnlichen Reizmittel unterstützt werden. Sobald sich Neigung zur Abscessbildung zeigt, namentlich, wenn eine weiche Stelle am Perinäum vorhanden ist, so muss sogleich eine Oeffnung gemacht werden. Ist die Krankheit noch auf die Prostata beschränkt, so ist es bei dieser Behandlung möglich, dass die ganze scrophulöse Masse allmählig abfliesst, und Contraction und vollkommene Vernarbung des Abscesses eintreten. Ich kann zwar nicht mit positiver Sicherheit sagen, dass ich Fälle von scrophulöser Prostata heilen sah, weil es schwer ist, zwischen dieser Krankheit und einem Prostataabscess in Folge chronischer Entzündung eine sichere Diagnose zu stellen; aber ich bin fest überzeugt, dass mehr als ein Fall von scrophulöser Prostata meiner Beobachtung geboten wurde, wo bei der erwähnten Behandlung Heilung eintrat, und ich gründe meine Meinung auf die Thatsache, dass die früher vorhandenen Symptome verschwanden.

Wenn die scrophulöse Ablagerung nur gering ist und der allmählichen Erweichung derselben Absorbirung folgt, dabei der Kranke von Tuberkulose in anderen Organen gänzlich frei ist, so sehe ich nicht ein, warum keine Heilung eintreten sollte.

Es ist auch die Meinung laut geworden, dass Abscesse von scrophulösen Ablagerungen der Prostata zu der Entstehung der Mastdarmfisteln Anlass geben, welche so häufige Begleiter der Lungenschwindsucht sind. Dem kann ich nicht beistimmen; denn während scrophulöse Abscesse in der Prostata äusserst selten sind, kommen Mastdarmfisteln in Verbindung mit Lungenschwindsucht sehr häufig vor. Jene Meinung wurde dadurch erzeugt, dass nach Ricord tuberkulöse Prostata eine sehr gewöhnliche Erscheinung sein soll. Diess soll nach ihm sich leicht durch eine Untersuchung per anum herausstellen lassen, wo man dann die Drüse ungleichmässig vergrössert finden würde. *

Wenn sich in Folge tuberkulöser Ablagerungen oder aus anderer Ursache Abscesse in der Prostata bilden, so bahnen sie sich nach verschiedenen Richtungen hin ihren Weg, je nachdem die Umhüllungen der Drüse sich erweichen. So öffnete sich in dem erwähnten Falle der eine Abscess an dem linken tiefen Theile des Perinäums, ein anderer, der mit einem dritten zwischen den Blasenhäuten communicirte, barst in die Bauchhöhle. Ein Blick auf die Anatomie dieser Theile erklärt diesen Umstand sogleich und man darf ihn nicht ausser Acht lassen, da er die Vorschrift eines frühzeitigen Oeffnens, wenn der Abscess sich zuzuspitzen beginnt, befürwortet. Es kann jedoch auch vorkommen, dass der Abscess bei Einführung des Catheters geöffnet wird und sein Inhalt dadurch abfliesst. Mayo erwähnt einen Fall von Abscess bei einem zweijährigen Kinde, dem er plötzlich durch den Catheter eine grosse Menge Eiter entleerte; das Kind starb, und man fand einen grossen Abscess, der sich durch eine beträchtliche Oeffnung in die Harnröhre entleert hatte; es ist jedoch nicht constatirt, ob diess ein scrophulöser Abscess, oder die Folge gewöhnlicher Entzündung war.

Einen Fall von tuberkulösem Abscess der Prostata erwähnt auch Ricord bei einem Manne von 58 Jahren. Man fand ihn in Verbindung mit ausgedehnten Tuberkel-Ablagerungen in der Harnröhre, und eine ähnliche Krankheit des Hodens war ihm

* Med. Times, August 14, 1847.

vorausgegangen, welcher einige Jahre vor dem Tode dem Kranken extirpirt worden war.*

Guthrie spielt auch auf einen Fall von scrophulöser Erkrankung der Prostata an, in welchem man die Drüse bei der Section grösser, als eine Faust, und in einen käsigen Eiterungsprozess übergegangen fand; beinahe das ganze Becken war von ähnlichen Massen angefüllt.

Viedal erzählt einen Fall von Tuberkeln in der Prostata bei einem Manne von 50 Jahren, der zugleich Tuberkeln in den Nieren und den Lungen hatte. Die Lappen der Prostata waren von tuberkulösen Massen ausgedehnt. Der Kranke hatte keine Schwierigkeit beim Harnlassen, aber eine leichte Cystitis.**

* Medic. Times, April 20, 1850.

** Medic. Times, Jan. 25, 1825.

CAPITEL VI.

KREBS DER PROSTATA.

Diese Krankheit ist verhältnissmässig selten; wenigstens meint man das nach der sehr geringen Anzahl wirklich constatirter Fälle; aber das Zeugniss aller erfahrenen Chirurgen, sowie meine eigene Erfahrung sprechen auch unzweifelhaft für die angeführte Meinung. Ich meines Theils habe drei ausgezeichnete Fälle scirrhöser Prostata gesehen; in zweien war die Krankheit von der weichen hirnähnlichen Varietät, in dem dritten hatte sie den echten harten scirrhösen Charakter. Dr. Carswell erwähnt den Krebs als eine nicht ungewöhnliche Ursache der Blutung in die Blase, aber letztere ist allen Arten von Prostata-Krankheiten so gemein, dass ich dieser Beobachtung keinen Einfluss zustehen kann. Cruveilhier erwähnt gar keinen Fall von Krebs der Prostata. Dr. Walshe giebt in seinem schönen Werke über Krebs die Resultate der Tabellen von Tanchon, um die Seltenheit dieser Krankheit zu beweisen. Denn dieser französische Chirurg fand, dass von 8289 Todesfällen nach Krebs nur 5 auf Krebs der Prostata kamen; nichts destoweniger kann die Krankheit in grösserer oder geringerer Ausdehnung dabei bestanden haben, aber wahrscheinlich war sie nicht bis zu destructiver Desorganisation gelangt. Rocitansky nennt diese Krankheit äusserst selten und erwähnt nur die encephaloidische Form. Travers* und Sir Benjamin Brodie erwähnen vermeintliche Fälle von Krebs. Ersterer untersuchte den einen nach dem Tode und beschrieb die Drüse als in eine grosse Geschwulst verwandelt, die ganz den Charakter des Krebses trug. Brodie scheint keine Gelegenheit einer Section gehabt zu haben, doch lassen die von ihm erwähnten detaillirten Symptome keinen Zweifel zu, dass er in

* Med. chirurg. Transactions. Vol. XVII.

seinem Falle eine richtige Diagnose gestellt hat. In dem Museum des Mr. Langstaff fand ich ein Präparat von Krebs der Prostata mit Stricture der Harnröhre und Blasenerkrankung. Die Drüse war in eine ungeheuere Masse verschieden grosser fungöser Geschwülste verwandelt, deren einige die Dichtigkeit des Scirrhus besaßen. Die Geschwulst hatte sich bis in's Perinäum erstreckt und eine Stricture der pars prostatica und membranacea der Harnröhre verursacht; ähnliche Geschwülste fanden sich auf der Schleimhaut des Blasenhalbes; hierdurch war ein beträchtliches Hinderniss beim Urinlassen und bei der Einführung des Catheters entstanden. Die Samenbläschen und die vasa deferentia waren ebenfalls in diese krankhafte Masse verwandelt worden. (Catalogue of preparations of the Museum of Georg Langstaff. Nr. 1394.

Langstaff veröffentlichte einen Fall von sarcoma medulare der Prostata, das bis in die Blase reichte und im dritten Lappen der Drüse entsprang; die Geschwulst war von der Grösse einer Orange und ihre Oberfläche mit frisch ergossenem arteriellen Blute bedeckt. Sie hatte Absorption der Blasenschleimhaut erregt, so weit sie in dieses Organ hineinreichte; der Rest der Schleimhaut war sehr entzündet. In diesem Falle fand eine Schwierigkeit des Eintritts des Urins in die Blase Statt, und der linke Harnleiter war geborsten; beide Harnleiter waren eine kurze Strecke von der Blase aus von scirrösen Massen vollgestopft. Auch die Leber zeigte an ihrer Oberfläche einzelne krebsige Tuberkeln. Mr. Howship beschrieb ebenfalls im 19. Bande d. Medic. chirurg. Transactions einen Fall von einem Manne, welcher an ausgedehnten scirrösen Ablagerungen am Bauch und im Becken starb, und bei dem Symptome äusserster Blasenreizung bestanden hatten; die Prostata war kaum etwas vergrössert, aber vollständig in eine an Farbe, Consistenz und Gewebe dem Knorpel ähnliche Substanz verwandelt worden.

Derselbe Chirurg erwähnt auch einen Fall von melanotischem Krebs in der Prostata: «der Kranke hatte mehrere Jahre an Affectionen der Harnorgane und Prostata gelitten. Die Symptome hatten zugenommen, es war grosse Schwierigkeit beim Urinlassen eingetreten und der dunkel gefärbte Harn war mit Schleim gemischt. Harnverhaltung kam dazu, so dass es nöthig war, den Catheter einzuführen, was wegen der grossen Reizbarkeit der Harnröhre sehr schwer hielt. Die Prostata litt an Melanosis

und fungus haematodes, auch die ganze Harnröhre war melanotisch.» *

Symptome des Prostata-Krebses. — Sie sind von bösartigem Charakter, denn zu denen der Prostata-Erweiterung eigenthümlichen gesellen sich in gewisser Hinsicht die dem Krebs charakteristischen Symptome. Bei der Würdigung der Zeichen einer Krankheit der Harnorgane dürfen wir einen Umstand nicht ausser Acht lassen; ich meine den eigenthümlichen Gesichtsausdruck der Leute, die an lange bestehender Blasen-Reizung litten. Sie haben ein gewisses Aengstliches im Ausdruck, welches dem erfahrenen Practiker zwar nicht entgeht, aber nicht mit Worten beschrieben werden kann; das Gesicht ist nach abwärts gekehrt und ein schmerzlicher Zug im Gesichte; auch hat die Haut eine dunkle Erdfarbe, die sogleich ein ernstes organisches Leiden der Harnorgane anzeigt. Diese Nüancirung charakterisirt den Krebs, und man kann diesen Symptomen auch bei Krebs der Prostata einige Wichtigkeit beilegen. In dem ersten von Brodie mitgetheilten Falle fand sich neben dem Zeichen einer Prostata-Vergrösserung auch eine verhärtete Drüse in der Leistengegend, deren Bestehen nebst anderen Symptomen ihn über die wahre Natur des Leidens aufklärte. Die Symptome des Prostata-Krebses variiren etwas nach dem Alter, und da die Krankheit gelegentlich auch bei sehr kleinen Kindern vorkommt, so ist es sehr schwer, sie zu erkennen, bevor sie nicht bedeutende Fortschritte gemacht hat.

Gewöhnlich findet häufiger Harndrang mit schwierigem Harnlassen Statt, und ersterer ist namentlich des Nachts sehr heftig. Auf den Abgang des Urins folgt grosser Schmerz; manchmal geht mit dem letzten Tropfen Urin etwas arterielles Blut ab; der Urin ist Anfangs klar, aber später durch Beimischung von zersetztem Schleim oder Eiter und von Phosphaten getrübt. Die Blase ist unzweifelhaft reizbarer als bei der gewöhnlichen Hypertrophie, und im Stande, ihren Inhalt gänzlich zu entleeren, wenn auch in anderen Fällen gänzliche Retention da sein kann, wie ich in einem Falle selbst erfahren habe. Tiefe, stumpfe oder lancinirende Schmerzen werden im Verlauf des Penis, besonders nach der Eichel hin, in den Weichen und den Schenkeln gefühlt, im Rücken und im Rectum ist ein gewisses Unbehagen, und der Kranke glaubt dessen Inhalt nicht vollständig entleeren zu können;

* Med. chir. Transact. No. 1388.

diese Zeichen, sowie der schlechte Gesichtsausdruck des Kranken lassen ahnen, dass etwas mehr als eine blosse Hypertrophie bestehe. Bei Einführung des Catheters in die Blase findet man wenig oder gar keinen Urin darin, und bei der Passage des Instrumentes bei der pars prostatica glaubt man ein Kratzen über eine steinige Masse zu fühlen, wodurch man zur fälschlichen Annahme eines Steins geführt wird. Dieses eben erwähnte Gefühl kommt bisweilen auch bei einfacher Hypertrophie vor, aber es ist bei Krebs deutlicher und so täuschend, dass dessen richtige Deutung grosse Erfahrung erfordert; vielleicht mag Folgendes dazu dienen, zwischen ihm und dem durch Stein hervorgebrachten Gefühl zu unterscheiden: bei Krebs wird dieses Kratzen einzig und allein gefühlt, während das Instrument durch die pars prostatica geht, und erscheint nicht mehr, sobald die Spitze des Catheters in die Blase gekommen ist, während ein Stein, ausser dass er ein härteres mit einem gewissen Klange begleitetes Gefühl hervorruft, durch ein Herumbewegen des Instrumentes wiederholt entdeckt werden kann. Ein Verwechseln mit dem Geräusch, welches der Catheter beim Anstossen an die verdickten Muskelfasern der Blase macht, ist darum nicht möglich, weil dieses nur empfunden werden kann, wenn das Instrument ganz frei in der Blase ist. Doch darf man nicht vergessen, dass ein Blasenstein gleichzeitig mit Krebs der Prostata, zumal bei alten Leuten, bestehen kann.

Der Krebs der Prostata verursacht dem per anum eingeführten Finger das Gefühl knorpeliger Härte, er ist gewöhnlich unregelmässig knotig, da ein Lappen vorzugsweise afficirt ist. Mit den Fortschritten der Krankheit exacerbiren die Symptome, der Puls nimmt an Frequenz zu, die Blase wird gegen ihren Inhalt reizbarer, oder es entsteht Harnverhaltung, Schmerz und Unruhe weichen nimmer, und selbst Opium verweigert seinen beruhigenden Einfluss; die Krankheit zeigt sich auch entweder in den Leistendrüssen oder an anderen Theilen des Körpers, und der Kranke siegt unter dem stäten Schmerz dahin, oder es tritt Ulceration und ein schnelleres Ende ein.

Einen solchen Fall sah ich vor 3 Jahren in Consultation mit Dr. Dalby in Southwark. Der Kranke war ein ältlicher, seit längerer Zeit von Gicht gefolterter Mann; er litt an Symptomen von Blasenreizung, die man von Steinen abhängig hielt, zumal auch die eingeführte Sonde den Eindruck eines bestehenden

Steines machte. Auch ich führte die Sonde ein, und war überzeugt, dass sich ein Stein in der pars prostatica der Harnröhre befinde, und weil bei Untersuchung der Drüse per anum dieselbe hart und unregelmässig erschien, so glaubte ich, dass der Stein in sie selbst eingebettet sei. Der heruntergekommene Zustand des Kranken verbot jede Operation, und er ging wenige Wochen nach der Untersuchung allmählig zu Grunde, nachdem er dann mit Schleim gemischte Fragmente phosphatischer Ablagerungen im Urin entleert hatte. Bei der Section fanden wir, dass das harte knotige Gefühl in der Prostata von einem harten, scirrösen, im rechten Lappen befindlichen Tuberkel herrühre; in der pars prostatica fanden sich phosphatische Incrustationen und ein scirröser Tuberkel in der Leber. Es ist leicht denkbar, dass in einigen Fällen von krebsiger Prostata die Blase nicht im Stande ist, ihren Inhalt auszutreiben, und dass eher Retention als Incontinenz des Urins eintritt. Ergreift der Krebs die Prostata eines Kindes, so ist er gewöhnlich von der hirnähnlichen Form, und seine Entwicklung ist äusserst heimlich. Das Kind fängt zuerst an, sich im Allgemeinen unwohl zu fühlen, Unruhe, Abmagerung, hektische Ausleerungen, schneller Puls, trockene Haut und rothe Zunge treten auf; die Blase wird etwas reizbar, der Drang zum Wasserlassen häufiger, der Abgang selbst ist besonders nach Entleerung der letzten Tropfen mit Schmerz verbunden; dann tritt Harnverhaltung auf und das künstlich entleerte Wasser ist zuerst klar, in späteren Stadien aber mit Blut gemischt, und zuletzt geht wenig oder gar kein Urin durch den Catheter ab. Die regio hypogastrica zeigt eine deutliche Geschwulst, die entweder von Anhäufung des Urins, oder von der ungeheueren Zunahme der Prostata selbst und der in den krebsigen Krankheitsprozess verwickelten Blase herrührt, so dass die Urinsecretion ganz aufhört.

Ich selbst habe 2 Fälle von Krebs der Prostata bei Kindern in dem zarten Alter von 3 Jahren erlebt. Vor einigen Jahren wurde ein Kind mit Symptomen von Harnverhaltung in das Londoner Hospital gebracht, nachdem es sich schon längere Zeit schlecht befunden und immer an schwierigem Harnlassen gelitten hatte; in der regio hypog. war eine deutliche Geschwulst zu fühlen, aber der eingeführte Catheter entleerte keinen Urin; auch die Punction der Blase über der Symphyse ergab keinen Urin, und das Kind starb. Bei der Section fand sich die Blase

von einem grossen aus der Prostata entspringenden Krebs ausgedehnt.

Durch die Güte meines Freundes Mr. Solly hatte ich Gelegenheit, einen ähnlichen Fall, aber in einem früheren Stadium, zu beobachten. Ein dreijähriges Kind hatte sich bis vor ungefähr 4 bis 6 Wochen einer guten Gesundheit erfreut, als seine Eltern bei ihm grosse Schwierigkeit im Urinlassen bemerkten, der Strahl desselben war an Stärke und Kraft vermindert, auch war grosser Schmerz nach dem Harnlassen vorhanden, das Kind wurde fieberisch und kränklich. Da vollständige Harnverhaltung eintrat, und eine grosse Geschwulst die regio hypog. ausdehnte, so wurde mit grosser Schwierigkeit ein Catheter eingeführt und eine tüchtige Quantität Urin entleert. Beim Eintritt des Instruments in die Blase bemerkte man ein gewisses Kratzen, welches dunkel an Stein erinnerte. Nach der Grösse der Geschwulst im hypogastrium, die sich bis zum Nabel ausdehnte, schien die Blase höher als im natürlichen Zustande zu stehen, und bei Einführung des Fingers per anum fühlte man den Blasen Hals verlängert; die Prostata jedoch schien nicht vergrössert zu sein. Da die Harnverhaltung wiederkehrte, so wurde der Catheter eingeführt und abermals eine grosse Quantität Urin entleert. Bei jedem Einführen des Instrumentes fühlte man dasselbe Kratzen, wodurch man in der Annahme eines Steines bestärkt wurde. Das Kind starb eine Woche nach der ersten Harnverhaltung, und bei der Section fand man keinen Stein, wohl aber die Prostata zur Grösse einer kleinen Wallnuss angeschwollen und in einen encephaloitischen Krebs verwandelt, der noch nicht erweicht, sondern in einem früheren Stadium der Entwicklung begriffen war; die Schleimhaut des Blasenhalsses war dunkel gefärbt und etwas entzündet. Der übrige Körper konnte nicht untersucht werden. In den Blasen Hals sah man kleine Wucherungen der erkrankten Prostata hineinragen.

Mr. Stafford erzählt im vierten Bande der zweiten Reihe der Medico-Chirurgical Transactions einen ähnlichen Fall von einem fünfjährigen Knaben, der zuerst über Schwierigkeit beim Harnen geklagt hatte, und dann eine vollkommene Verhaltung bekam. Eine starke Geschwulst dehnte sich im Hypogastrium bis 2 Zoll über den Nabel aus. Ein schmaler elastischer Catheter entleerte 25 Unzen gesunden Urin, und wurde in der Blase zurückgehalten, da die Verhaltung wiederkehrte. Der Knabe

starb acht Tage nach der ersten Einführung des Catheters. Bei der Section fand man die Blase bis zur Grösse eines Truthühner-
eies contrahirt und Urin mit Eiter gemischt enthaltend; ihre Schleimhaut war etwas verdickt. Die Prostata war wie eine grosse Wallnuss, und aus ihr erstreckte sich unmittelbar hinter der Blasenöffnung eine runde zitzenförmige, fast haselnussgrosse Geschwulst in die Blase, die sowohl in ihrem Aeussern, als der Lage nach einem vergrösserten dritten Lappen äusserst ähnlich war. Bei einem Einschnitt bot die Schnittfläche durchaus nicht die natürliche Textur der Drüse; es war entschieden ein Encephaloid nach Farbe, Consistenz und Structur, ja ein Theil war so dunkel gefärbt, dass er ebensowohl für Melanose, als für Encephaloid gehalten werden konnte.

Auch Mr. Cook trug in Hunter'scher Gesellschaft einen Fall von Prostata-Krebs vor. Es betraf einen Mann von 67 Jahren, der schon lange an Symptomen heftiger Blasenreizung gelitten hatte; es war zwar keine Harnverhaltung vorhanden, aber die Entleerung des Harns, welcher gewöhnlich normal, dann und wann mit Blut gemischt, gelassen wurde, war mit so furchtbaren Schmerzen verbunden, dass nur enorme Dosen Opium in der verschiedensten Form sie erleichtern konnten. Bei Untersuchung per anum bot der linke Lappen der Prostata eine unregelmässige knotige, harte Geschwulst, und der Charakter der Krankheit liess sich sogleich ahnen. Sir Benjamin Brodie, der den Fall sah, stimmte der Meinung des Mr. Cook bei und diagnosticirte Krebs, welche Diagnose während der Entwicklung des Falles durch Erscheinen einer harten Drüse in der Leistengegend bestätigt wurde. Später wurde das ganze Becken von harten Krebsmassen ausgefüllt, und die nach dem Rectum hin sich vergrössernde Prostata verhinderte die Entleerung der Fäces, die nur durch Anwendung von warmem Wasser, welches durch eine elastische Röhre hoch hinauf eingespritzt wurde, entfernt werden konnten; der Kranke starb an Abzehrung. Hier war nie die geringste Schwierigkeit beim Einführen des Catheters vorhanden gewesen; der Kranke konnte ihn selbst einführen. Die linke Extremität war ödematös, wegen Druck auf die v. iliaca. Die Section bestätigte die Diagnose vollkommen. Ausgedehnte, krebssige Ablagerungen hatten die Blase aufwärts gegen den Nabel zu gedrängt, die Blase war geräumig und ihre Wände verdickt. Die Prostata war sehr gross, besonders der linke Lappen, und von der dem

ritten Lappen entsprechenden Stelle ging eine mit dem linken Lappen zusammenhängende rundliche Geschwulst in die Blase und hatte an ihrer Spitze noch einen kleinen runden nussförmigen Aufsatz. Gemachte Durchschnitte aller dieser Geschwülste zeigten deutliche scirrhöse Substanz. Auch in anderen Theilen zeigten sich ähnliche Ablagerungen, doch schien sich die Krankheit vorzüglich auf die Prostata und deren Umgebung localisirt zu haben. Besonders hatte die linke Niere durch Druck des scirrhösen Ureter gelitten.

Die Diagnose des Prostata-Krebses ist in den früheren Stadien etwas schwierig, weil die Symptome wenig charakteristisch sind. So fühlt sich auch eine einfache Hypertrophie der Drüse oft knorpelhart an; wir müssen daher mehr auf den Complex aller Symptome als auf ein einzelnes Zeichen sehen. Allgemeines cachektisches Aussehen, verbunden mit allmählicher Abmagerung, grosser Reizung in der Blase und der Harnröhre, die sich durch häufigen, sogar constanten heftigen Harndrang äussert, furchtbarer Schmerz nach der Urinentleerung, blutiger Urin, oder Urin, der mit Gehirnkrebs ähnlichen Zotten oder gar mit Krebszellen gemischt ist, lancinirende Schmerzen in den Schenkeln und Weichen: Alles dieses zusammen lässt einen Krebs der Prostata vermuthen; jeder Zweifel schwindet, wenn gleichzeitig die Leistendrüsen angeschwollen und verhärtet sind, und besonders, wenn bei Untersuchung per anum das Becken durch harte Substanzen mehr oder weniger ausgefüllt erscheint.

Ueber die Behandlung lässt sich leider nichts sagen. Bei Harnverhaltung muss Abends und Morgens ein elastischer Catheter mit grosser Vorsicht eingeführt werden, der auch in der Blase liegen bleiben kann; der Mastdarm muss durch Clystire von warmem Wasser entleert werden, wenn der natürliche Abgang der Fäces stockt. Clystire oder Stuhlzäpfchen von Opium können mit Nutzen gebraucht werden. Ueberhaupt muss man das Opium in seinen verschiedenen Formen in solcher Ausdehnung anwenden, um wenigstens eine temporäre, wenn auch nicht permanente Erleichterung der fürchterlich quälenden Symptome zu erzielen.

Cysten-Bildung in der Prostata. — Ob die bösartige Form der Cysten-Bildung in der Prostata vorkommt, ist mir nicht bekannt, doch ist diese Drüse gleich den Hoden, Brüsten und Nieren der Sitz einer einfachen Cysten-Bildung, wobei eine

Anzahl kleiner Cysten in verschiedenen Theilen der Drüse enthalten sind. Die Krankheit ist äusserst selten, und das einzige mir bekannte Beispiel findet sich in der Hunter'schen Sammlung. In diesem Falle war die Drüse hypertrophisch und enthielt eine Anzahl kleiner Cysten von der Grösse groben Schrots, die mit Flüssigkeit gefüllt waren.

Ueber die Natur solcher Cysten in der Prostata habe ich zu dem über solche Formationen in anderen Drüsen, namentlich der Brust, Bekannten nichts hinzuzusetzen; Mr. Birkedt hat letztere genau untersucht und erklärt sie für einfache Erweiterung und folgende Verschliessung der natürlichen Follikel einer Drüse. Ich kenne auch keine besonderen Symptome, die sie hervorbringen, und kann auch ebensowenig etwas über ihre Behandlung sagen.

CAPITEL VII.

CONCREMENTE IN DER PROSTATATA.

Hierunter verstehe ich erstens die kleinen steinigen Concremente, die in den Follikeln der Drüse enthalten sind und nur mit Hülfe des Microscops entdeckt werden können; zweitens die grösseren Steine, die, in der Prostata gebildet, später in die Blase oder in die pars prost. der Harnröhre eintreten und entweder mit dem Urin ausgespült werden oder in der Blase verweilen. Die kleinen Concretionen werden sehr häufig angetroffen und man mag eine anscheinend noch so gesunde Prostata unter dem Microscop untersuchen, gewiss wird man viele von ihnen entdecken; man möchte sie als natürliche Constituentia der Drüse betrachten, so häufig sind sie. Dr. C. H. Jones gab in den Verhandlungen der pathol. Gesellschaft und in der Medic. Gazette, 20. Aug. 1847 eine vorzügliche Beschreibung derselben, und zu derselben Zeit machte sie auch mein Freund John Queckett zum Gegenstande seiner Untersuchungen. Von Beiden erfahren wir, dass sie in grosser Anzahl in den Follikeln vorkommen und in der Farbe sehr variiren; manchmal sind sie dunkelgelb oder roth, manchmal hell oder ganz farblos; sie sind sehr klein und tief in das Drüsengewebe eingebettet. Dr. Jones beschreibt ihre Structur und Bildungsart folgendermassen: «Sie entstehen aus einer grossen ovalen Blase, die von einer einzigen homogenen Membran umschlossen ist und eine farblose Substanz enthält, in deren Mittelpunkt bisweilen ein nussähnlicher Körper vorkommt. Ihr mittlerer Durchmesser ist ungefähr $\frac{1}{1000}$ Zoll. In den grösseren Bläschen kann man die Umhüllung noch sehen, aber die darin enthaltene amorphe Masse fängt an in concentrische Hüllen überzugehen. In einem späteren Stadium messen die Bläschen $\frac{1}{200}$ Zoll oder darüber, bestehen aus concentrischen, an einer Seite deutlicheren Blättern, deren Zwischenräume von einer dunkelgelben oder röthlichen Substanz ausgefüllt sind. Im Innern befindet sich

eine der äusseren Contour entsprechende Höhlung in dreieckiger oder viereckiger Form mit abgerundeten Ecken. Natürlich variiren diese Körperchen sehr nach Form und Bau und scheinen ihren Platz zwischen organischen Producten und anorganischen Concretionen einzunehmen; zu ersteren neigen sie sich wegen ihres Ursprungs aus einer Blase und wegen ihres Wachstums, welches hauptsächlich durch Erweiterung der Blase hervorgebracht zu werden scheint, sowie durch allmähliche Ablagerung im Innern; den letzteren ähneln sie durch ihre Gestalt, ihre Neigung, von erdiger Materie infiltrirt zu werden und in eine todte, amorphe, verschieden gefärbte Masse überzugehen. Ihre chemische Zusammensetzung variirt nach den verschiedenen Bildungsstadien; zuerst bestehen sie nur aus thierischer Masse, dann treten Kalisalze auf, die nach Prout phosphorsauer mit etwas kohlensaurem Kalk sein sollen. Die färbende Substanz wird weder durch ätherischen Liq. potassae, noch durch Salzsäure verwandelt.»

Nach den Untersuchungen Queckett's finden sich diese Concretionen in den Follikeln und Tuben der Prostata. Er lässt sie aus Ablagerung erdiger Materie in den secernirenden Zellen der Drüse entstehen und sie theils durch Aggregation, theils durch Ablagerung in Form concentrischer Blätter wachsen; in dem ersten Falle formen sie sich nach den Follikeln, im letzten bieten sie das Ansehn eines gewöhnlichen kleinen Harnsteins. Wo mehrere Zellen bei einander waren, werden die Wände derselben verdickt, so dass, wenn durch Zusatz von verdünnter Salzsäure die erdige Masse aufgelöst wurde, eine vielgebuchtete Höhle zurückbleibt. Wegen ihres Einbettens in und ihres Sich-Formens nach den Follikeln sehen sie oft Maulbeersteinen täuschend ähnlich. *

Die Meinung Prout's, dass erdige Ablagerungen die Folge gestörter Action der Schleimhaut seien, erscheint vollkommen gerechtfertigt. Ich untersuchte mit Queckett solche Concremente in der Prostata eines jungen an Phthisis verstorbenen Mannes; sie waren äusserst zahlreich, besonders im mittleren Lappen, welcher viel grösser als die seitlichen war.

Wegen der grossen Häufigkeit solcher Concretionen dürfen wir sie kaum als die Folgen einer Krankheit der Drüse betrachten; sie sind eher das Resultat einer geringen Störung in der Secretion

* Guy on the Cause and Treatment of Stricture of the Urethra, and Diseases of the Prostate Gland. 1845.

dieses Organs, und da sie während des Lebens nicht erkannt werden können, so weiss ich auch keine Behandlung dagegen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass sie in baldige Auflösung verfallen und der Drüsensecretion beigemischt werden. So meint wenigstens Dr. Jones. Wird sie jedoch der Körper nicht auf diese Art los, so können sie möglicher Weise die Kerne grösserer Concretionen und wirklicher Prostatasteine werden.

Prostatasteine bilden sich oft in grosser Anzahl in der Drüse. Ich sah in kurzer Zeit allmählig gegen 200 in einem Falle abgehen und wahrscheinlich waren noch mehr ausgetrieben, aber nicht bemerkt worden. Entweder gehen sie in die Blase und werden mit dem Urin entleert, oder sie entschlüpfen bei jedem Harnlassen aus der pars prost. selbst. Häufig erregen sie nicht eher irgend eine Störung, als bis sie in die Blase eingetreten sind und dann die gewöhnlichen Symptome vom Stein hervorrufen. An Grösse variiren sie von einem kleinen Schrotkorn bis zu einem Gerstenkorn. Gewöhnlich sind sie rund, und wegen gegenseitiger Reibung facettirt, besonders wenn sie kurze Zeit in der Blase verweilt haben. Aeusserlich erscheinen sie meist glatt und homogen und sehen in einer grösseren Anzahl wie Turnipsamen aus. Ein alter Jäger, den ich wegen Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie behandelte und dem eine grosse Menge Prostatasteine abging, verglich sie mit Hühnerschrot. Bisweilen erscheinen sie halb durchsichtig wie Perlen, und darum verglich sie Dr. Woollaston mit Perlgrauen. Sie sind meist glatt, wie polirt, porzellanartig. Wenn sie nicht aus den Follikeln der Drüse austreten, so nehmen sie durch Ablagerung auf ihrer Oberfläche an Grösse zu und bewirken durch ihren Druck Absorption des Drüsengewebes. Auch erhalten sie dann durch Ablagerung des natürlichen Drüsensecrets auf ihnen eine bläuliche Farbe. Nicht selten kommt es vor, dass sie wegen ihrer Vergrösserung nicht aus den Oeffnungen der Follikel austreten können und man findet dann nach dem Tode die Oeffnungen der Duct. prost. durch sie ganz verschlossen.

Die Grössenzunahme der Concretionen verursacht eine so bedeutende Absorption der Drüsensubstanz, dass ein oder beide Lappen in einen einfachen, zahlreiche Steine von verschiedener Grösse haltenden Sack verwandelt werden. Untersucht man in einem solchen Falle die Drüse per anum, so ist das Gefühl für den Finger, als wenn er an einen Sack mit Schösserchen käme.

Dem Dr. Crosse kam es vor, als wäre coagulirtes Blut in das Zellgewebe der Drüse ergossen, und nach dem Tode fand er, dass das knatternde, dem Emphysem ähnliche Geräusch von einer Ansammlung zahlreicher kleiner Steine herrühre, die zu einem Theelöffel voll eine weite Cyste des hinteren und seitlichen Theils der Prostata ausfüllten.

Macht man einen Durchschnitt durch Prostatasteine, so zeigen sie eine concentrische blätterige Structur, und die äussere Kruste, die dann und wann von einer weisslichen Lage (wahrscheinlich Tripelphosphaten) bedeckt ist, ist augenscheinlich dichter als das Innere. In chemischer Beziehung enthalten sie meist 2 Salzarten, nämlich neutralen, phosphorsauren oder doppeltphosphors. Kalk und basische Phosphate; erstere sind vor dem Löthrohre zum Theil schmelzbar, letztere völlig unlöslich. Nach Vogel bestehen sie aus Niederschlägen von phosphorsaurem Kalk. Lassaigne's Analyse ergab auf 100 Theile:

basisch phosphors. Kalk	84,5
kohlensauren Kalk	0,5
thierische Stoffe, Schleim etc.	15,0.

Einige in meinem Besitz befindliche Steine liess ich durch Dr. Lethéby untersuchen, der sie ganz aus harnsaurem Ammoniak bestehend fand. Daher möchte es fast scheinen, dass es mehr Nieren- als Prostata-Steine gewesen seien, allein ich bin überzeugt, dass sie aus der Prostata stammten, theils wegen ihrer Gestalt und ihres äusseren Ansehens, theils weil der Kranke, der sie entleerte, an Harnverhaltung in Folge von Prostata-Hypertrophie und grosser Reizung am Blasenhalse litt.

So lange diese Steine in der Drüse eingebettet bleiben, erregen sie keine charakteristischen Symptome, und bleiben darum gewiss oft unentdeckt sitzen; oder da die Prostata bei vorhandenen Steinen gewiss mehr oder weniger hypertrophisch ist, so verschwinden ihre etwaigen Symptome unter den der Hypertrophie charakteristischen. Manchmal geben sie aber doch auch Anlass zu Reizung und erregen Entzündung des Drüsengewebes, die in Abscessbildung übergeht. Dieser Abscess platzt entweder in das Rectum oder durch den Damm, und so gehen die Steine ab. Treten die Steine in die Blase ein, so werden sie gewöhnlich leicht unter den Symptomen von Blasenreinigung mit dem Urin entleert; können sie aber wegen irgend eines mechanischen Hindernisses, z. B. wegen Vergrösserung des mittleren

Lappens, nicht abgehen, so erregen sie die gewöhnlichen Symptome von Blasenstein. Kürzlich hatte ich einen solchen Fall bei einem Manne von 50 — 60 Jahren; die Zeichen von Stein waren so deutlich, dass ich die Gegenwart eines gewöhnlichen Blasensteins annahm; allein mit der Sonde hielt es sehr schwer, etwas Steiniges zu fühlen; nur bisweilen kam es bei wiederholter Untersuchung mir so vor; doch waren die Symptome so heftig, dass in der Meinung, es seien doch wohl mehr als Prostatasteine vorhanden, die Lithotomie ausgeführt wurde, da wegen grosser Reizbarkeit der Blase die mildere Lithotritie nicht anwendbar war. Zum grossen Erstaunen aller Anwesenden wurden nach Oeffnung der Blase nur 4 — 5 kleine Prostatasteine entdeckt.

Während des Durchgangs von Prostatasteinen fühlt der Kranke etwas Schmerz im Verlauf der Harnröhre, und der Strahl des Urins stockt bisweilen; sind sie grösser als gewöhnlich, so klemmen sie sich entweder in der pars membranacea oder noch häufiger in dem schwammigen Theile hinter der Eichel als am meatus urinarius selbst ein; dann gilt das über kleine Steine überhaupt Giltige.

Behandlung der Prostatasteine. — Wenn von deren Anwesenheit in der Prostata keine Reizung oder Unannehmlichkeit irgend welcher Art entsteht, so ist es besser, sie der Ruhe und ihre Entleerung in den sinus prostat. der Natur zu überlassen, von wo sie dann beim ersten Harnlassen leicht ausgespült werden. Manchmal freilich gehen sie wegen irgend eines mechanischen Hindernisses, z. B. Krampf in den die pars membr. umgebenden Muskeln nicht vorwärts, sondern rückwärts in die Blase.

Es ist nicht mit Sicherheit bekannt, ob jene Steine in der Blase durch Ablagerung anderer kalkartiger Stoffe aus dem Urin auf ihre Oberfläche an Grösse zunehmen; ich halte diess nicht für sehr gewöhnlich, kann aber die Möglichkeit nicht in Abrede stellen, da es wohl bekannt ist, dass Phosphate haltende Steine mit Lithaten inkrustirt werden; meine eigene Erfahrung setzt mich aber nicht in den Stand, mit Sicherheit darüber zu urtheilen. Ich habe schon erwähnt, dass in die Blase gelangte Prostatasteine sogleich Reizung derselben nebst den gewöhnlichen Symptomen von Stein erregen; es wird daher nöthig, sie durch mechanische Mittel zu entfernen, da Lösemittel nichts nützen würden und die so hoch ausgebildeten chirurgischen Instrumente den ersten Weg so erleichtern.

Sir Astley Cooper gebührt die Anregung der Idee, kleine Steine ohne Incision aus der Blase zu extrahiren; der erste Fall, wo er so operirte, ist im 11. Bande der Medico-chirurgical Transactions beschrieben. Der Kranke war ein Geistlicher Namens Bullen, seit einiger Zeit an Zeichen von Blasenstein leidend. Cooper war im Begriff, die gewöhnliche Operation auszuführen, als ihm einfiel, der Stein könne, weil er klein sei, wohl auch durch die Harnröhre entfernt werden. Er liess ein dickes Bougie täglich einführen, um die Urethra zu erweitern, allein dieses gab zu Entzündung der Prostata und des Blasenhalses mit Harnverhaltung Veranlassung. Dazu wurde es nöthig, den Catheter einzuführen, in dessen Oeffnung gelegentlich kleine weisse Steine eintraten. Dieser Umstand wurde Cooper hinterbracht und daher kam ihm die Idee, ein Instrument zu erfinden, mittelst welchem die Steine gefasst und extrahirt werden könnten. Beim ersten Versuche war er glücklich genug, 8 Steine zu entfernen und durch wiederholte glückliche Application seiner Zange entleerte er im Ganzen 84 Steine, worauf der Kranke gänzlich genas.

Es ist daher räthlich, alle in die Blase gelangten Prostatasteine entweder durch die von Cooper gebrauchte Zange von Weiss oder durch einen gewöhnlichen schaufelförmigen Lithotrit zu entfernen; entweder kann der Urin dabei erst abgelassen werden, wie es in dem erzählten Falle geschah, oder er mag darin bleiben und die Steine mögen allmählig gefasst und durch die Harnröhre extrahirt werden. Ob die Blase voll von Urin ist oder leer, darauf kommt es nicht an, da nur das Ergreifen der Steine nöthig ist. Ich meines Theils ziehe es vor, dass die Blase etwas ausgedehnt ist. Einen Umstand muss man aber genau berücksichtigen, nämlich den, das Instrument kräftig nach dem hintern Grunde der Blase zu richten, weil gewöhnlich etwas Hypertrophie der Prostata dabei ist. Mit Beobachtung aller bei der gewöhnlichen Lithotritie nöthigen Behutsamkeit wird die Extraction von einer noch so grossen Anzahl Steinen auf diese Weise leicht bewerkstelligt. Sollte es schwierig sein, die in der Tiefe des hinteren Blasengrundes gelagerten Steine zu ergreifen, so muss man das Instrument umkehren, den Kranken sich auf Knie und Hände stützen lassen und so das Ergreifen der Steine erleichtern.

CAPITEL VIII.

NEURALGIE DER PROSTATA.

Die Prostata nebst dem Blasenhalse und dem nahe liegenden Theile der Harnröhre sind einer Art von Neuralgie ausgesetzt, deren Symptome denen einer organischen Erkrankung so ähnlich sind, dass es oft äusserst schwer hält, eine sichere Diagnose zu stellen. Die Krankheit, die ich meine, befällt selten Leute vor dem 50. Jahre und sucht sich meistens solche von melancholischem oder biliösem Temperament aus. Kürzlich kam mir ein solcher Fall unter die Hände, und ein kurzer Umriss seiner Symptome möchte hier eine Idee von dem allgemeinen Charakter der Krankheit geben. Von Mr. Rutherford wurde mir ein Mann von 50 Jahren zur Consultation vorgestellt, dem ich schon vor 2 Jahren wegen grosser Reizbarkeit der Harn- und Geschlechtswerkzeuge ärztlichen Rath gegeben hatte; binnen dieser Zeit schienen seine Symptome keine wesentliche Veränderung erlitten zu haben. Es war ein Mann von schwächlichem Habitus, ängstlichem Gesichtsausdrucke und äusserst deprimirter Gemüthsstimmung, ausgenommen wenn er angestrengt beschäftigt war, wo dann die Symptome mehr ruheten und sein Geist freudiger wurde. Er klagte über einen heftigen Schmerz in der regio hypogastrica, der sich längs des Penis in das Mittelfleisch zum After, in die Schenkel und über das Kreuz ausdehnte. Dabei hatte er häufigen Harndrang; der Urin ging zwar leicht, aber er hatte immer noch das Gefühl, als hätte er die Blase nicht vollständig entleert. Auch klagte er über ein Gefühl von Härte am After, doch konnte ich daselbst am sphincter ani nichts entdecken. Sein Geist war, wie gesagt, sehr niedergedrückt, doch war er nicht hoffnungslos, obgleich alle bisher gebrauchten Mittel ihm wenig oder gar keine Erleichterung verschafft hatten. Die

Symptome steigerten sich bisweilen so sehr, dass er seine Familie durch seine Klagen ganz unglücklich machte; seine Zunge war fast normal, sein Appetit gut, seine Haut trocken aber nicht heiss. Ich führte einen gewöhnlichen, starken Catheter ohne grössere Schwierigkeit ein, als es bei Krampf des Blasenhalses zu sein pflegt, und entleerte ungefähr eine Unze Urin; dieser war von natürlichem Ansehen, und ich konnte nichts Abnormes an ihm entdecken; höchstens war er etwas saurer als gewöhnlich. Der Kranke hatte Neigung zur Verstopfung, gegen welche Medicin und Clystire hülffreich waren. Nach dem Bericht, er habe kurz zuvor Urin gelassen, und nach der Quantität, die ich ihm entleerte, musste ich schliessen, dass er kaum im Stande sei, seine Blase vollständig zu entleeren. Er hatte von mir schon verschiedene, sowohl gegen die Harnkrankheit, als gegen nervöse Affectionen gerichtete Mittel erhalten, z. B. Alcalien mit uva ursi, später ferrum carbonicum mit Alcalien. Ich rieth ihm jetzt etwas blaue Pillen mit extractum conii und später kleine Gaben extractum colchici; früh und Abends wurde ein elastischer Catheter eingebracht und so der nach der natürlichen Entleerung in der Blase zurückgebliebene Urin abgelassen. Auf meinen Rath consultirte der Kranke auch Sir Benjamin Brodie, welcher dieselbe Ansicht von dem Falle hatte und ähnliche Mittel mit demselben Erfolge verordnete, nämlich mit einer geringen, aber nur temporären Erleichterung. Bei einer späteren Gelegenheit fand ich den Kranken fast in derselben Verfassung, und weil die alcalische Behandlung gänzlich fehlgeschlagen war, so verordnete ich ihm dreimal täglich fünf Tropfen verdünnter Salpetersäure in einem Sassaparilla-Decoct, ein Belladonna-Pflaster auf das Kreuz, Waschungen des Mastdarmes mit warmem Seifenwasser und zweimal in der Woche ein heisses Bad; zugleich schickte ich ihn einen Monat auf's Land; von dem Erfolg dieser Behandlung bin ich noch nicht unterrichtet. Ich hatte seine Harnröhre, Prostata und Blasenhal einer genauen Untersuchung unterworfen, aber ausser beträchtlichem Krampf an Blasenhal und After nichts Abnormes entdecken können; ich betrachte daher diesen Fall als zu der Klasse nervöser Erscheinungen gehörig, die von einem krankhaften Zustande der Gallen- und Urinsecretion abhängen, deren sichere Diagnose ja ebenso schwierig als die Behandlung ist.

Einen anderen ähnlichen Fall behandelte ich kürzlich an einem Manne von ungefähr demselben Alter; aber ausser an den

sehr ähnlichen Symptomen in den Harnwerkzeugen litt er noch an der Einbildung, venerisch afficirt zu sein. Letztere überwog Erstere, zumal die Symtome nicht so heftig waren wie in dem ersten Falle.

Ich glaube nicht, dass in einem der beiden Fälle die Symptome nur eingebildet waren, doch da ich gewiss bin, dass sie nicht von organischen Veränderungen genannter Theile abhängen, so klassificire ich sie unter die neuralgischen Affectionen der Prostata, des Blasenhalses und der damit verbundenen Theile. In keinem Falle war ein Verdacht von gichtischer Diathese; ich erinnere diess, weil zweifelsohne manche solcher Anomalien auf Rechnung der Gicht kommen, und dann dahin gehörige Mittel, z. B. colchicum mit Alcalien und leichte Purganzen hülfreich sein können. Civiale beschreibt solche Fälle von Neuralgie, die er durch wiederholtes Einführen von Bougie's, warme Einspritzungen in die Blase, Alcalien etc. erleichtert haben will.

Es kann also kein Zweifel obwalten, dass die Prostata mit den nebenliegenden Theilen hier und da neuralgischen Anfällen von intermittirender Form unterworfen sein kann.

Ich habe zwar wenig Gelegenheit zur eigenen Untersuchung jener Krankheit gehabt, doch glaube ich, folgende Indicationen für Diagnose und Behandlung derselben stellen zu können. Erstens muss man sich genau überzeugen, ob die Symptome nicht von Krankheit Anderer sympathisch mit Prostata und Blasenhals verbundener Organe abhängen; so ist es bekannt, dass Krankheiten der Nieren, besonders Nierensteine eine bedeutende Reizbarkeit des Blasenhalses und der Prostata verursachen, und so zu einer falschen Ansicht über Sitz und Natur der Krankheit verleiten; diess hat schon jeder erfahrene Chirurg kennen gelernt; der Durchgang eines Nierensteins durch den Harnleiter, der so oft von Remissionen und Exacerbationen begleitet ist, mag wohl für eine wirkliche intermittirende Neuralgie des Blasenhalses gehalten werden können. Sehr saure Beschaffenheit des Urins ist ebenfalls eine häufige Ursache von Blasenreizung; auch sah ich heftige Anfälle äusserster Reizbarkeit des Blasenhalses, von spasmatischen Schmerzen in der Prostata begleitet, nach dem Genuss von altem Rheinwein oder Madeira entstehen; derselbe Zustand hängt auch häufig von der Gegenwart grosser Quantitäten oxalsauren Kalkes im Urin ab. Wegen der Sympathie zwischen Prostata und Hoden treten auch oft Schmerzen in

ersterer auf, die in Reizung der Hoden in Folge lange fortgesetzter geschlechtlicher Aufregung und Befriedigung ihren Grund haben. Diese und ähnliche Sympathien von Krankheiten nahe gelegener Theile dürfen bei der Diagnose der wirklichen Neuralgie nie vernachlässigt werden. Fehlt jede Spur von Krankheit in den mit der Prostata direct oder indirect verbundenen Theilen, so muss sich unsere Aufmerksamkeit auf die Organe des chylopöetischen Systems richten; der Zustand der Leber und des ganzen Darmcanals muss mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln sorgfältig untersucht werden; oft wird man dann finden, dass die genannten Symptome von gestörter Function der Assimilationsorgane abhängen. Besonders muss man den Zustand des Colons und Rectums berücksichtigen, denn man wird nicht selten finden, dass Reizung in Prostata und Blasenhalss einzig und allein von Kothanhäufungen in jedem Theile herrühren. Erst wenn die Schmerzen einen intermittirenden Typus annehmen und alle Zeichen einer Krankheit anderer Organe fehlen, dürfen wir mit Sicherheit die Existenz einer intermittirenden Neuralgie annehmen und müssen dagegen solche Mittel anwenden, welche einen specifischen Einfluss auf das Nervensystem der gastrischen Schleimhäute auszuüben scheinen und die alle in die Klasse der Tonica gehören, z. B. die Präparate der tonisirenden Rinden, des Eisens, des Arseniks u. s. w.

CAPITEL IX.

AUSDEHNUNGSFÄHIGKEIT DER VORSTEHERDRÜSE.

Es ist in chirurgischer Beziehung von grosser Wichtigkeit, zu wissen, dass die Prostata sowohl vor als nach dem Tode einer grossen Erweiterung fähig ist. Der Zeigefinger kann ohne Schwierigkeit durch die pars prostatica der Harnröhre und den Blasen-
hals in die Blase dringen. Nach einem geringen Einschnitt ist die Prostata einer noch grösseren Ausdehnung fähig, und beim Steinschnitt, wo nur ein kleiner Schnitt durch die Urethra in die Drüse gemacht wurde, der gerade ausreichte, um die Einführung der Zange zu gestatten, kann das Instrument mit einem grossen Steine zwischen seinen Branchen die gemachte Oeffnung durch blosse Erweiterung passiren: das Drüsengewebe weicht, oder es findet eine oberflächliche Zerreissung statt, die ohne alle Folgen ist, wenn sie sich nicht bis in die Capsel erstreckt. Dieser meiner Meinung nach sehr wichtige Umstand hat in Verbindung mit einem chirurgisch nicht weniger beachtenswerthen, viele Chirurgen von le Cat und Scarpa an bis auf die neueste Zeit veranlasst, eine Regel anzugeben, bei welcher die Gefahr wesentlich vermindert wird. Besonders legt Benj. Brodie grossen Nachdruck darauf, den Lateralschnitt in den Blasenhal auf die Grenzen der Prostata und ihrer Capsel zu beschränken, wodurch die Gefahr eines Austritts des Harns in das Zellgewebe des Beckens vermieden und Reizung sowie tödtliche Verschwärung verhindert wird. Man fand, dass ein relativ unbedeutender Schnitt in die Drüse zur Extraction eines wenn auch grossen Steines ausreichte, indem das Drüsengewebe in bedeutendem Maasse nachgab, und so ein Oeffnen des Beckenraumes vermieden wurde. Diese Regel passt in derselben, wenn nicht in grösserer Ausdehnung auf junge Subjecte wie auf Erwachsene, und man muss bedenken,

dass in einer frühen Lebensperiode die Drüse sehr schmal und der Platz zum Einschneiden daher im Verhältniss beschränkter ist.

Ich habe an Leichen versuchsweise viele Schnitte in die *pars prostatica urethrae* und den Blasenhalss gemacht, in der Absicht, zu bestimmen, durch was für kleine Oeffnungen grosse Steine ohne Schaden leicht herausbefördert werden möchten, und ich kann sagen, dass ich, ohne die schwer mit Präcision anzugebenden Details solcher Beobachtungen aufzuzählen, über die Resultate dieser Experimente an Leichen höchlichst erstaunt war.

Dieser Umstand, nämlich die Ausdehnungsfähigkeit der Prostata, hat einige Chirurgen darauf geführt, eine Operationsmethode zur Entfernung von Blasensteinen ohne Incision in den Blasenhalss aufzustellen. Ich meine die von Dr. Willis angegebene und in einem Falle nach seiner Methode ausgeführte Operation, durch allmähliche Ausdehnung des Blasenhalsses mit Anwendung fortgesetzten Druckes, nach in die *pars membranacea* der Harnröhre gemachtem Einschnitt. Unglücklicherweise endete der Fall tödtlich, und ich sehe keinen vernünftigen Grund, das Experiment zu wiederholen, da der Schnitt durch die Prostata mit der eben erwähnten Einschränkung verhältnissmässig gefahrloser gemacht werden kann, dagegen eine fortgesetzt einwirkende, ausdehnende Gewalt auf den so empfindlichen Blasenhalss für die Länge der Zeit mit grossen Uebelständen verbunden sein muss und nicht ohne Gefahr sein kann. Jedoch scheint es, dass jene Operationsmethode, auf welche zuerst Douglas* anspielt, mit Erfolg von Astley, Cooper und Anderen ausgeführt worden sei; meiner Meinung nach hat sie aber nicht das Verdienst, die mit ihr verbundenen Unannehmlichkeiten zu vermeiden. Dieser Gegenstand gehört aber nicht hierher, und ich verweise die Leser zu ihrer Unterrihtung auf das Werk des Dr. Willis: «über die Behandlung der Blasensteine durch medicinische und mechanische Mittel. — 1842.»

* Phil. Trans. 1727. p. 318.

The first of these is the fact that the
the second is the fact that the
the third is the fact that the
the fourth is the fact that the
the fifth is the fact that the

the sixth is the fact that the
the seventh is the fact that the
the eighth is the fact that the
the ninth is the fact that the
the tenth is the fact that the

the eleventh is the fact that the
the twelfth is the fact that the
the thirteenth is the fact that the
the fourteenth is the fact that the
the fifteenth is the fact that the

the sixteenth is the fact that the
the seventeenth is the fact that the
the eighteenth is the fact that the
the nineteenth is the fact that the
the twentieth is the fact that the

the twenty-first is the fact that the
the twenty-second is the fact that the
the twenty-third is the fact that the
the twenty-fourth is the fact that the
the twenty-fifth is the fact that the

In demselben Verlage ist erschienen :

V e r s u c h
einer
übersichtlichen Eintheilung aller physiologisch geprüften
Arzneimittel nach ihrer Wirkung
auf
D I E S Y S T E M E U N D O R G A N E
des
menschlichen Körpers.

Zur
Erleichterung des Studiums der reinen Arzneimittellehre

bearbeitet von

Wilhelm Reil,

Dr. med. und chir. practischem Arzte zu Halle a/S. mehrerer gelehrten
Gesellschaften Mitgliede.

Preis 15 Sgr.

St. Gallen: Verlags- u. Druckerei

Versuch

über

übersichtliche Darstellung der physiologischen Systeme
Anatomie nach ihrer Wirkung

von

DIE SYSTEME UND ORGANE

des

menschlichen Körpers.

Zur

Erleichterung des Studiums der reinen Anatomie.

Verfasser:

Woldemar Reil,

Dr. med. und chir. praktischer Arzt in Bonn, seit 1840 Professor
öffentlicher Anatomie.

Preis 10 Sgr.

Gebunden bei
F.X. BEER
in
MÜNCHEN



Adams, John

Anatomie und Pathologie der Vorsteherdrüse

Halle 1852

Anat. 11 c

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10367539-2